353

EXPOSIÇÃO NACIONAL DE 1875

NOTAS E OBSERVAÇÕES

DE

338.01781
M 144

ROZENDO MONIZ BARRETTO

DOUTOR EM MEDICINA PELA FACULDADE DO RIO DE JANEIRO
CHEFE DE SECÇÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGOCIOS DA AGRICULTURA
OFFICIAL DA IMPERIAL ORDEM DA ROZA
CONDECORADO COM A MEDALHA DA CAMPANHA DO PARAGUAY
PRIMEIRO CIRURGIÃO HONORARIO DA ARMADA
MEMBRO ADJUNTO DA COMMISSÃO SUPERIOR DA EXPOSIÇÃO NACIONAL
SOCIO DO INSTITUTO HISTORICO GEOGRAPHICO E ETHNOGRAPHICO DO BRAZIL
DA IMPERIAL SOCIEDADE AMANTE DA INSTRUCÇÃO
DA SOCIEDADE AUXILIADORA DA INDUSTRIA NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO BRAZILEIRA DE ACCLIMAÇÃO.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL
BIBLIOTHECA

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA NACIONAL
1876.

1279—76.

135
852

INDICE

PAGS.

CAPITULO I.—Tendencia caracteristica do seculo.—Importancia das exposições universaes no engrandecimento dos povos.—A festa internacional de Philadelphia.—Vantagem para o Brazil neste grandioso congresso.—Preparativos para o honroso comparecimento do Imperio nos Estados-Unidos..... 1

» II.—Providencias administrativas.—Necessidade de um edificio permanente de exposição.—Descripção do palacio provisorio e do annexo.—Discursos de inauguração..... 9

» III.—O Brazil entre quatro paredes.—Effeito magico das exposições para os nacionaes.—Deficiencia para o estrangeiro.—Arroubos inefficazes de patriotismo.—Remedio proveitoso..... 21

» IV.—Systema de apreciação.—Como se distinguem as provincias.—O Amazonas e o Pará amesquinhados em uma sala.—Exame dos productos.—O guaraná.—O acapú.—O que se tem feito e o que se deve fazer.—Descortinamento do porvir..... 27

» V.—A provincia do Rio de Janeiro.—Sua importancia.—O café.—Considerações opportunas sobre esse producto.—Madeiras, tecidos de algodão, bebidas alcoholicas, amostras de turfa e outros artigos.—O assucar.. 37

PAGS.

CAPITULO VI. — Observações de chimica industrial sobre o assucar. — Industria saccharina do Brazil. — Quadros estatisticos. — Assucar e expositores de Campos. — Confrontos. — Providencias restauradoras..... 47

» VII. — Exposição de productos obtidos á vista do publico. — Machinismos em movimento. — Apparelhos de industria serica. — Officina de tinturaria. — Plantas indigoferas. — Concassor e engenho de café. — Gazometro. — Fabrica de louça. — Perfurador. — Lavrador de pedra. — Polymonolitha. — Motores hydraulicos. — A fabrica « O Brazil Industrial ». — Manufacturas de vime. — Fabrica de luvas. — Pensamentos do Sr. Barão de Penedo 61

» VIII. — SERICULTURA. — O bicho de seda sob diversos aspectos. — Noticia do « bombix mori. » — Esclarecimentos resultantes da actual exposição. — Papel destinado ao Brazil entre povos sericultores. — A iniciativa particular. — A intervenção official. — Os erros do passado. — Quadro estatistico da producção da seda na Asia e na Europa 73

» IX. — SERICULTURA. — Um cidadão benemerito. — A «saturnia aurota» sob diversos aspectos. — Observações e experiencias européas. — Os congressos bacologicos de Roveredo e Montpellier. — Favores concedidos ao Dr. Linger. — Quesitos do futuro congresso sericola de Milão. — Difficuldades e vantagens do comparecimento do Brazil. — Um contrabando rememorado por Quatrefages. — Exclusivismos inuteis. — Exemplos imitaveis. 87

» X. — PROVINCIA DE S. PAULO. — O passado. — O presente. — Productos vegetaes e mineraes. — A fabrica de ferro de Ypanema. — Marmores. — Bebidas alcoholicas. — Vinicultura. — Café. — Os municipios de Campinas e Limeira. — Chá. — Arroz. — Algodão. — Fabricas de tecer. — Pagina brilhante. — Homenagem da Inglaterra ao Brazil. — Ainda um titulo honroso..... 103

» XI. — PROVINCIA DO PARANÁ. — Incontestavel primazia. — Condições e bellezas naturaes. — Dados

PAGS.

estatisticos. — Essencias florestaes. — O cipó — florão. — A « araucaria braziliensis. » — A companhia Florestal Paranaense. — Productos mineraes. — Carvão de pedra. — Apreciações..... 119

CAPITULO XII. — PROVINCIA DO PARANÁ. — Os sambaquis. — Gruta de Tapyrussú. — Fibras textis. — Cereaes. — Substancias alimentares. — Mate. — Pelles e couros. — Plantas medicinaes. — Fumo. — Bebidas alcoholicas. — Collecções de insectos. — Manufacturas. — Felicitação..... 131

» XIII. — O NORTE DO IMPERIO. — Maranhão. — Ceará. — Rio Grande do Norte. — Parahyba. — Pernambuco. — Alagôas. — Sergipe..... 147

» XIV. — A PROVINCIA DE GOYAZ. — Mineraes. — A arvore do papel. — Medidas administrativas. — A PROVINCIA DE MATTO GROSSO. — Escassez de productos. — Recordações opportunas. — A retirada da Laguna... 157

» XV. — PROVINCIA DE MINAS GERAES. — Ouro, turmalinas, crystaes, diamantes, fibras textis. — PROVINCIA DE SANTA CATHARINA. — Productos vegetaes, industrias domesticas, carvão de pedra. — PROVINCIA DO RIO GRANDE DO SUL. — Mineraes, industria fabril, agricultura, vaticinios pacificos..... 167

» XVI. — PROVINCIA DA BAHIA. — Situação deploravel. — Escassez de productos. — Causas de atrazo industrial. — Meios restauradores. — Pagina honrosa..... 184

» XVII. — EXPOSIÇÃO SCIENTIFICA. — Trabalhos de engenharia. — Caminho de ferro do Paraná a Matto Grosso. — Commissão geologica. — Explorações botanicas no valle do Amazonas. — Collecção do Museu Nacional. — Louvor..... 199

» XVIII. — BELLAS-ARTES. — A Grecia e a Italia. — As artes no Brazil. — Quadros historicos. — Retratos. — Marinhas. — Paizagens. — Opinião de Humboldt. — Desenhos a bico de penna. — Esculptura. — Proifaças ... 13

» XIX. — Retrospecto..... 223

INSTITUTO DE ... BIBLIOTHECA E DO ALCOOL

I

Tendencia característica do seculo. — Importancia das exposições universaes no engrandecimento dos povos. — A festa internacional de Philadelphia. — Vantagem para o Brazil nesse grandioso congresso. — Preparativos para o honroso comparecimento do Imperio nos Estados-Unidos.

Abençoado o povo que sabe honrar as conquistas da paz, animando as festas da intelligencia e do trabalho.

Glorioso e esplendido futuro adianta-se para a nação empenhada no bem estar da familia humana.

Na justiça de tal recompensa descansam os brios da civilisação moderna.

Nem outro deveria ser o incentivo de paizes condignos de um seculo possuido de instinctos humanitarios herdeiro dos victoriosos brazões da liberdade, servido pela ubiquidade do pensamento na imprensa, pelo vapor—força motriz, pela electricidade—correio e com taes agentes, cada vez mais propenso á concordia universal, de encontro a imposições da distancia e a preconceitos de raças

Mercê de Deus, ao menos para as nações regeneradas pelo Christianismo, jámais volverão esses tempos de execraveis usanças, em que a Roma dos imperadores se regalava, nos amphitheatros do Colossêo, ante o horroroso espectaculo de homens e féras a disputarem com a vida o barbaro premio.

Tambem não voltará essa idade cavalheresca de justas e torneios, em que os esforçados campeões morriam ou matavam por desenjoativo ás turbas sanguinarias, e por homenagem ao orgulho de frivolas damas.

Abstrahindo da guerra com os seus nefastos morticinios contra os grandes Estados absorventes e insaciaveis de mando, são bem outras as diversões do seculo actual.

Hoje congregam-se povos, não para assistir ao duello do homem com a féra, mas para que os recommende o apreço dado ás victorias do espirito sobre a materia, áos certamens pacificos da energia intellectual, á concurrencia dos productos da natureza com as invenções do genio, emfim ás emulações proprias do incessante esforço collectivo que redunda em proveito da actividade individual.

Eis o bello e verdadeiro caracteristico da civilisação hodierna, eis como se exercita em faculdades progressivas a alma generosa de um seculo que ha pouco mais de vinte annos, e graças ao encontro dos povos nas festas do trabalho internacionaes, tem melhorado as condições do genero humano, com o augmento da força productiva e, portanto, da riqueza social.

De dia para dia, no desenvolvimento maravilhoso de beneficos estimulos, nascidos da liberdade applicada ás industrias, vão-se realizando as esperanças de memoraveis philantropos, que viam nas exposições universaes o ponto de partida para o congraçamento de nacionalidades incommunicaveis, tanto pela tyrannia do espaço quanto pela differença de instituições, usos e costumes.

Mediante os congressos internacionaes, onde se exhibem multiplices fructos do trabalho facilmente estudavel sob o aspecto scientifico, artistico, industrial e mercantil, tira-se a prova da vantagem obtida pelos conhecimentos humanos em todos os ramos indispensaveis ás necessidades mais urgentes da vida; admira-se a paciencia do homem a triumphar das resistencias da natureza; e, sobretudo, as nações menos dispostas a romper com systemas exclusivistas e atrazados, rendem-se aos influxos da civilisação que estreita os vinculos sociaes em proveitosas e variadissimas permutas.

Assim é que paizes originariamente refractarios ao progresso europeu já se representam no convivio internacional, submettendo seus productos e artefactos ao juizo critico do estrangeiro, ao mesmo tempo que se enriquecem de instrucção e experiencia nesses grandes centros de luz civilisadora constituidos por exposições como a de Londres em 1862, a de Paris em 1867 e a de Vienna em 1873.

Entretanto não é de admirar que, após dispendios fabulosos, e a contribuição de inestimaveis recursos da actividade humana, nem sempre as festas do trabalho possam determinar o gráo

de melhoras trazidas á economia propria de cada povo.

Convem, pois, que o maior empenho consista na opportuna disposição e facil observancia de programmas devidamente formulados para o grandioso fim. Tira-se dest'arte ás exposições a apparencia de feiras, incutindo-se na opinião publica idéas de mais subido alcance e de proveito mais duravel que o desejo de recreio pelo recreio, no exame de raridades e magnificencias ostentadas em seductoras vitrinas.

No apparato, nas galas e nos ornamentos deslumbrantes vae motivo secundario de honra e de fausto para a magestade da civilisação, cujo principal escopo nas exposições é inventariar as forças productivas naturaes e artificiaes de cada paiz e, sommando todas, depois de circumspecto estudo, dar a cada collaborador o logar que lhe corresponda na importancia da parcella de trabalho.

Encarada sob tão importante aspecto a Exposição Universal de 1873, segundo o asseveram juizes competentes, não deu satisfactoria noticia do estado actual de paizes cultos, não offereceu aos visitantes exacta representação da economia peculiar de diversos povos e, se favoreceu o adiantamento de muitos productores, ninguem poderá dizer, com certeza, como foi conseguido esse resultado, nem medir o alcance do favor.

Esta é a opinião de Fradesso da Silveira, illustre representante de Portugal na grande festa do Prater em 1873.

Tudo isto não escapará á perspicacia e ao brio dos compatriotas de Washinghton e Lincoln, influidos actualmente nos aprestos de novo concurso de industrias, para o qual se prepara a Europa em rigorosa escolha de seus agentes do progresso.

Ante o honroso convite de sua respeitavel irmã continental poderia o Brazil, sem desaire, negar-se a comparecer á festa da União Americana em Philadelphia?

Entre a descortezia da ausencia, pelo receio da insignificancia da representação, e a delicadeza do comparecimento proveitoso, ao menos pelo ensejo de examinar de perto os recursos industriaes da portentosa Republica em competencia com os aperfeiçoados elementos do velho mundo, não se fez esperar a resposta affirmativa do Brazil, já condecorado e bemquisto em tres exposições européas.

Demais, se a joven monarchia da America está longe de querer disputar preferencias nas artes e industrias mecanicas com o seu principal consumidor de café, é innegavel que o povo brazileiro não deve temer-se de competidor algum, quanto á exhibição de certos productos naturaes e agricolas.

Não basta, porém, para tanta segurança a facilidade com que a mais próvida natureza se desentranha em thesouros de incomparavel estima no commercio estrangeiro.

Cumpre que, recebendo os impulsos do progresso e tendendo a desentorpecer-se de praticas anachronicas no caminho da civilisação, esmere-se o Brazil nos meios de patentear suas riquezas, entre as

quaes avultam materias primas de inesgotavel fornecimento e extraordinario valor para o trabalho fabril de muitos povos.

Felizmente na opinião dos que apreciam e louvam o magnanimo desinteresse de lucidos obreiros da paz, cidadãos já reconhecidos pela gratidão dos compatriotas, não arrefece o zelo da Commissão Superior da Exposição Nacional, profundamente identificada com os brios do Imperio nos preparativos que recommendam a gloriosa tarefa.

Fiquem aqui registrados os nomes dos brazileiros que compõem e auxiliam a Commissão Superior.

Eil-os:

Presidente.

Sua Alteza o Sr. Conde d'Eu.

Membros.

Visconde de Jaguary.
Visconde do Bom Retiro.
Commendador Joaquim Antonio de Azevedo.

Commissario.

Conselheiro Francisco Ignacio Marcondes Homem de Mello.

Commissario ajudante.

Commendador Francisco Antonio Gonçalves.

Auxiliar technico.

Dr. André Rebouças.

Architecto.

Francisco Monteiro Caminhoá.

Membros adjuntos.

Dr. Agostinho Victor de Borja Castro.
Dr. Benjamim Franklin Ramiz Galvão.
Dr. Carlos Glasl.
Dr. José de Saldanha da Gama.
Dr. Nicoláo Joaquim Moreira.
Dr. Ladisláo de Souza Mello e Netto.
Conselheiro Henrique de Beaurepaire Rohan.
Dr. Augusto Francisco Maria Glaziou.
Dr. Joaquim Monteiro Caminhoá.
Commendador F. Joaquim Bittencourt da Silva.
Dr. João Monteiro da Silva Coutinho.
Dr. Pedro Dias Gordilho Paes Leme.
Dr. José Ewbank da Camara.
Luiz Alves de Carvalho Junior.

II

Providencias administrativas. — Necessidade de um edificio permanente de exposição. — Descripção do palacio provisorio e do annexo. — Discursos de inauguração.

Ante os beneficios deixados por tres exposições nacionaes em 1861, 1867 e 1873, o Governo Imperial, reconhecendo que as festas industriaes do paiz constituem assumpto obrigatorio de administração publica, expediu circulares ás provincias no intuito de colligir e preparar a maior quantidade de productos exhibiveis em Philadelphia, pelo que foi indispensavel abrir, por decreto n.º 5793 de 11 de Novembro de 1874, o credito de 232:000$000 com destino a tão importante serviço.

Esse credito ficou assim distribuido pela Commissão Superior da Exposição Nacional, de accôrdo com o Ministerio da Agricultura.

Despezas na Côrte.....	86:000$000
Idem nas provincias.....	46:000$000
Idem nos Estados-Unidos.....	100:000$000
	232:000$000

Esta quantia, em virtude do § 3.º art. 21 da Lei n.º 2640 de 22 de Setembro de 1875, foi elevada a 300:000$.

Na somma destinada ás provincias foram estas distinguidas em tres categorias:

1.ª Bahia, Pernambuco, Ceará, Pará, S. Paulo e S. Pedro, cabendo 4:000$ a cada uma.

2.ª Amazonas, Paraná e Santa Catharina: 2:000$ cada uma.

3.ª As outras provincias 1:600$ cada uma.

Comquanto em tal distribuição se attendesse mais á importancia adquirida nas exposições anteriores do que á grandeza e recursos proprios de cada circumscripção administrativa, todavia não se tornou bem justificavel essa differença para com algumas provincias.

Assim é que o Paraná deveria figurar no primeiro grupo. Basta considerar que, pela *Araucaria brasiliensis*, exposta no Prater em 1873, graças á feliz lembrança da Companhia Florestal Paranaense, obteve o Brazil um dos dous diplomas de honra conferidas pelo Jury Internacional de Vienna.

Além disto releva observar que algumas provincias, depois de effectuadas as respectivas exposições, reclamaram augmento de credito. Do que se conclue: ou não andou mui economicamente a administração provincial, ou que falhou o calculo dos dispendios por deficiencia do elemento que serviu de guia.

Entretanto, força é confessar, attentas as exigencias de tempo e a repugnancia habitual de particulares, tanto quanto os desagrados de antigos expositores, não admira a fallibilidade do accrescimo

ou reducção desses auxilios especiaes ás provincias.

Ao mesmo tempo que assim providenciava para o maior luzimento da festa nacional, com o imprescindivel concurso das provincias, servia-se o Governo Imperial de sua legação em Washington para os trabalhos preparatorios da exhibição de productos brazileiros em Philadelphia.

Com tão prompto e natural intermediario pôde o Brazil escolher o seu logar na extensão de 1.851 metros quadrados dentro do vasto palacio construido em Fairmount-Park.

Tanta solicitude, porém, do Governo e da Commissão Superior viu-se por longo tempo em sérios embaraços, até conseguir edificio apropriado á 4.ª Exposição Nacional.

Entretanto, em quatorze annos de experiencia já havia estimulo de sobra para a desapparição de semelhante obstaculo.

Se nas exposições universaes, centros de emulação á intelligencia e ao trabalho, revivem para o seculo XIX os Jogos Olympicos da Grecia antiga; se tão grandiosos conjunctos das provas de actividade do espirito humano dependem essencialmente da contribuição progressiva de cada povo, mediante as exposições nacionaes; se, para que estas alcancem o meritorio fim, é indispensavel que se dê tempo sufficiente e espaço adequado á mais rigorosa escolha de productos; se o paiz, que se interessa pelos adiantamentos da civilisação, ufana-se de comparecer ás festas industriaes do estrangeiro, d'onde volta cada vez mais considerado e rico de premios

honrosos; quantos motivos incontestaveis para que o Brazil trate de erigir o seu palacio definitivo de industria, onde lhe sobrem tempo e logar no cumprimento methodico do fecundo labor!

Pois ha convidado, rico e brioso, que só queira galear nos festejos de amigos, sem que retribua na propria habitação os innumeros obsequios recebidos na alheia?

Pois o Brazil não ha de proporcionar, com todas as condições de decencia, quando não seja de fausto, um congresso internacional de artes e industrias ás nações que o têm obsequiado com inequivocas mostras de apreço?

Pois um Estado novo e opulento, franco e humanitario, que despende 6.000:000$000 em um encouraçado, sujeito aos caprichos do oceano e aos azares da guerra, receia empregar a terça parte dessa quantia n'um monumento perduravel, em cujo recinto se veja o espirito nacional brilhantemente resumido em preciosos manifestos de progresso e magneticamente solicitado por incruentas aspirações do seculo?

Não. Por menos evitaveis que sejam as victorias da guerra, não devem ser amesquinhadas as victorias da paz. Embora a progressão moral do homem se desacredite em successivas hecatombes; embora se torne pasto da metralha o fructo opimo da educação; embora os Guilhermes e Napoleões, fornecedores de carne humana ás bocas de fogo, encham a ambição de poder, esvasiando as fontes de trabalho; embora os mais seguros convenios sejam escriptos com sangue pela espada do fratricida

vencedor; embora as escolas sejam roubadas pelos campos de batalha e o negror dos bellicos morticinios, encobrindo as luzes do seculo, assombre as vistas da razão, como trevas que se diffundissem do sol; embora se manifestem horrendos contrastes da natureza offendida pela arte, não deve corromper-se e inutilisar-se a fibra de povos florescentes e jovens, predestinados a reagir contra as odientas invasões de inauferiveis direitos.

O Brazil carece mais de braços e instrumentos para explorar as riquezas, que lhe enthesoura a Providencia em uberrimo sólo, do que de machinas mortiferas para impôr-se ao respeito de inimigos invejosos.

Como attrahir estrangeiros laboriosos e honestos, povoar de agricultores o seio de luxuriantes selvas, nobilitar o esforço dos mineiros da sciencia ajudados pelos agentes animados de trabalho, se o opulentissimo Imperio hesita em applicar dous centesimos da sua renda á edificação de um alcaçar do progresso, para onde convirjam, de paizes diametralmente oppostos, os mais lucidos representantes da cruzada do porvir?

E que resulta de tão lamentavel hesitação?

O desconceito de um povo que economisa migalhas, quando procura afamar-se pela alta de seus productos naturaes e artefactos na pauta das exposições universaes, onde Miguel Chevalier admira o *forum* do genero humano!

Triste espectaculo o de um governo illustrado e moralisador, que anda a bater de porta em porta, reduzido ao papel de inquilino vulgar, em busca

de casa para reunir e joeirar fructos da actividade nacional, estupendos attractivos do espirito de associação e de empreza representando em corajosos cabedaes de infatigaveis estrangeiros.

E' já tempo de responder victoriosamente ao juizo de criticos imparciaes, quando observam que no Brazil, onde tudo se ostenta grande, só o homem é pequeno.

Em materia de exposições a idéa de um palacio definitivo, podendo prestar-se a outros serviços de utilidade publica, inquestionavelmente deve merecer a attenção dos altos poderes do Estado.

Acoroçoar por todos os modos o desenvolvimento das fontes de industria, e portanto de commercio, é contribuir para o crescimento dos reditos nacionaes.

Tudo agora depende do patriotismo do parlamento, ante o qual, tornando salientes as vantagens economicas e progressistas, exprimiu-se louvavelmente o poder executivo pelo orgão do Ministerio da Agricultura, no trecho seguinte do relatorio de 1875:

« As difficuldades que ora se renovam e o facto de se tornarem frequentes as exposições nacionaes e internacionaes, de que tanto proveito resulta para a industria e engrandecimento do paiz, aconselham a construcção ou acquisição de um edificio que se preste áquelle serviço, podendo em outras épocas ser aproveitado por associações scientificas e litterarias para celebração de suas sessões. »

Acompanhe-nos agora o leitor na visita ao bello palacio, de que foi removida temporariamente a secretaria da agricultura, e onde se effectuou a 4.ª Exposição Nacional.

O edificio em planta geral compõe-se de duas alas, separadas por um corpo reentrante, em fórma de H, occupados os dous vãos por jardins fechados com grades de ferro. A área total é de 1.521 metros, sendo de 481 o espaço reservado aos jardins.

Apresenta o edificio quatro fachadas iguaes e symetricamente dispostas duas a duas, com um perimetro de 216 metros.

Na fachada que defronta com a praça e na opposta, degraus de cantaria occupam uma reentrancia, que as divide em tres corpos distinctos, dando accesso a cinco portões.

Dentro dos jardins correspondentes ás duas outras faces, escadas tambem de cantaria levam ao pavimento terreo, estabelecido a $1^m,40$ acima do terreno adjacente.

Ha tres pavimentos de analogas subdivisões, tendo cada uma das alas um salão de $17^m,50$ de comprimento sobre 7^m de largura e duas salas quadradas nos angulos com $8^m,50$ cada uma.

No corpo central está assentada a escadaria de madeira que communica os diversos pavimentos.

A ornamentação das fachadas entre o primeiro e o segundo pavimento é de ordem toscana, sendo de cantaria todo o embasamento até o peitoril das janellas, e bem assim as pilastras dos angulos e as guarnições de todas as aberturas externas.

E' corynthia a ornamentação do 2.° e 3.° pavimentos, que formam uma só ordem, com platibanda rematada nos angulos por acrotérios. Servem estes de base a 16 estatuas allegoricas, symbolisando a arte, a sciencia, a justiça, a industria, o commercio,

a agricultura, a navegação, a primavera, as quatro estações e as cinco partes do mundo.

Contam-se no andar terreo, além dos portões, 48 janellas de peitoril e archivolta. Nos dous pavimentos superiores ha 120 janellas, guarnecidas por balaustradas de marmore e gradis de ferro.

Não obstante haver 18 salões nos tres andares das duas alas, o elegante e vistoso palacio temporario de exposição foi insufficiente para acondicionar e exhibir productos de 18 provincias.

Tornou-se, portanto, indispensavel construir um annexo de madeira, pelo traço do engenheiro architecto Francisco Caminhoá.

Nesse espaço, convenientemente preparado, acham-se expostos, em tres salões, machinismos de diversas industrias, apparelhos do arsenal de marinha da Côrte, e madeiras de algumas provincias, havendo logar para uma exposição zootechnica.

O espaço de 2.753 metros quadrados, que occupa a actual exposição, demonstra evidentemente a necessidade de erigir-se um edificio definitivamente proporcionado ás festas do trabalho nacional.

No andar terreo do edificio, já descripto, desafiam a curiosidade publica os productos exhibidos pelas provincias do Amazonas, Pará, Parahyba, Alagôas, Ceará, Maranhão, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Goyaz, Rio de Janeiro, Santa Catharina e Paraná.

No primeiro andar figuram artefactos do Municipio Neutro, a sala do Museu Nacional, a de botanica da Faculdade de Medicina da Côrte, com os seus materiaes de ensino, e a parte concernente ás bellas artes.

No segundo andar estão os productos de S. Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Geraes e Pernambuco, achando-se por ora vasia a sala destinada á exposição bahiana.

Entretanto, por informação insuspeita, consta que os productos da Bahia foram depositados no arsenal de marinha dessa provincia desde Julho ultimo, isto é, quasi seis mezes em pura perda!

Pelo que respeita á quantidade de artigos expostos attingem elles á cifra de 3.000, sendo crescido o numero de expositores.

Antes de entrar na detida analyse desses variados productos para estabelecer o confronto da exposição actual com as tres anteriores, com o mais intimo prazer transcrevemos o significativo e verdadeiro discurso de Sua Alteza o Sr. Conde d'Eu, depois do qual só as tão singelas quão patrioticas phrases de Sua Magestade o Imperador poderiam servir de chave de ouro para abertura do novo certamen pacifico das artes e industrias nacionaes.

DISCURSO DO SERENISSIMO PRESIDENTE DA COMMISSÃO SUPERIOR.

Senhor. — Tendo o governo de Vossa Magestade Imperial aceitado o convite que lhe dirigiu o dos Estados-Unidos da America do Norte, para remetter productos nacionaes á exposição universal, que se ha de inaugurar em Philadelphia no anno de 1876, centenario de sua independencia, houve por bem Vossa Magestade Imperial nomear, por decreto de 21 de Março de 1874, a Commissão Superior incumbida de dirigir os trabalhos para aquelle fim, organizando a 4.ª Exposição Nacional.

Collocado na America, não podia o Brazil, que vantajosamente tem concorrido ás exposições européas, deixar de corresponder ao convite da grande Republica Americana, á que o ligam importantes interesses commerciaes, e as relações de constante e reciproca amizade.

A Commissão Superior, compenetrada dos patrioticos desejos de Vossa Magestade Imperial, não poupou esforços para o bom exito de sua tarefa.

Não lhe faltou o auxilio do Governo Imperial, nem a coadjuvação das commissões provinciaes, e a de illustrados e prestimosos collaboradores nesta capital; e entretanto, ainda desta vez, os productos exhibidos por 16 provincias, que até hoje concorreram, não dão a medida das grandes riquezas naturaes de cada uma e da sua aptidão industrial.

Este inconveniente, devido principalmente ás longas distancias que separam os diversos pontos do Imperio, tende a desapparecer com o progressivo desenvolvimento das vias de communicação.

Cumpre, porém, reconhecer os melhoramentos alcançados na pratica deste serviço.

Ha 14 annos que Vossa Magestade Imperial, sempre solicito em promover o engrandecimento do Brazil, se dignou, em honra do trabalho, que é a fonte da riqueza, bem estar e moralidade dos povos, abrir, em igual dia, a primeira exposição nacional, lançando assim a semente que ha de continuar a fructificar neste solo abençoado.

Em poucos dias estará publicado o catalogo dos objectos exhibidos e sujeitos ao exame e estudo de

pessoas competentes, como são as de que se compõe o jury da exposição.

Póde-se, desde já, affirmar que elles dão provas dos progressos realizados durante aquelle periodo, em diversos ramos da actividade humana.

A festa de hoje, como as precedentes, deve, pela aproximação dos productos das differentes provincias do Imperio, pelo estudo comparativo assim despertado, fortificar os sentimentos de união e fraternidade, e servir de novo estimulo para que todos porfiem nobremente em contribuir, por meio do trabalho, para o incremento da prosperidade geral.

Os objectos recebidos são destinados á exposição Universal de Philadelphia.

Dar-se-ha por feliz a Commissão Superior, se seus desvelos forem proveitosos ao maior esplendor da gloria nacional e se o dia de hoje, como é de esperar, assignalar um marco, embora modesto, na estrada do progresso industrial, em que, com o auxilio da protecção divina, caminha com passo firme este grande Imperio.

A Commissão Superior pede venia a Vossa Magestade Imperial para, nesta occasião, manifestar seu reconhecimento aos expositores, que tão espontaneamente contribuiram para o brilhantismo desta festa, aos seus prestimosos auxiliares nas provincias e nesta capital; e tambem ao Governo Imperial, que a honrou com sua confiança, prestando-lhe os meios de que precisava.

Senhor, á Vossa Magestade Imperial, sempre o primeiro em animar o trabalho nacional e o desenvolvimento da industria e das artes, a commissão

superior, em nome de tão grandes interesses, agradece muito respeitosamente a alta benevolencia com que se dignou de vir pessoalmente abrir a 4.ª Exposição Nacional, dando maior solemnidade a este acto, realçado pela augusta presença de Sua Magestade a Imperatriz e de Sua Alteza Imperial.

RESPOSTA DE SUA MAGESTADE O IMPERADOR.

Senhores da Commissão Superior da Exposição Nacional:

As festas do trabalho são as festas de minha predilecção, e perante esta exposição, embora incompleta, máo grado vossos esforços, porém maior que as antecedentes das riquezas naturaes e industriaes de minha patria, dirijo ferventes votos a Deus, no dia em que faço 50 annos, para que permitta que minha vida seja sempre empregada em concorrer utilmente para o progresso da nação brazileira.

III

O Brazil entre quatro paredes.—Effeito magico das exposições para os nacionaes.—Deficiencia para o estrangeiro.—Arroubos inefficazes de patriotismo.— Remedio proveitoso.

Na affluencia de visitantes ao palacio da Exposição Nacional, quantas almas, attrahidas e irmanadas por esta magna idéa: Vêr como se resume entre quatro paredes o mais rico e abundante Imperio!

Onde maior seducção para o espirito ávido de saber?

Onde mais grato incentivo para o coração, a estremecer de jubilo no filho reconhecido e saudoso, que, sem o auxilio do vapor ou do telegrapho, encontra-se como por encanto na terra do seu berço? Eil-o que se aproxima de todo o seu passado, reconcìlia-se com o seu presente e estende os braços para o futuro em um sincero voto de intima dedicação pelas prosperidades da provincia natal, alli representada em vistosos productos e artefactos.

Esse inexprimivel encontro não é capricho da imaginação, illudida em seus férvidos raptos pelas miragens proprias da saudade que enche os mundos da phantasia.

Entre feiticeiros *specimens*, que determinam a mais prolongada associação de idéas, subitamente restitue-se o homem, como se possuisse o talisman da dupla visão, aos sitios mais predilectos da infancia, aos primores naturaes que lhe iniciaram o proveitoso estudo em recreativas digressões, aos usos quotidianos e indispensaveis da familia, emfim a um sem numero de particularidades, que é inutil procurar em outra parte e que, por mais vistas que sejam, não deixam de parecer sempre novas e bellas.

Se assim acontece nos tacitos embevecimentos de bem entendido provincialismo, que diremos das excursões do espirito, omnimodo e progressista, que examina e admira, só com o revistar algumas salas, as magnificencias e raridades naturaes de um paiz cuja extensão territorial representa 1/15 da superficie do planeta?

Que amena e facilima viagem de provincia a provincia, sem que o passageiro se exponha ás mudanças do tempo, aos furores do mar, aos naufragios por erro de calculo nautico, a excessivas fadigas nos extravios em meio das brenhas, por descuido ou ignorancia do guia, em summa, a outros perigos que levam á sede, á fome, á peste e á morte, por mais que o homem se previna contra os azares da contemplação scientifica ou da simples curiosidade, atravez de aguas, serras e plainos immensuraveis á vista!

Bem hajam os meios fornecidos pela Exposição Nacional! Quem está no Rio Grande do Sul quer viajar, a pé enxuto e livre de adversidades, pelo valle do Amazonas? Nada mais facil.

Traspassa pelos degráos de quatro magnificas escadas a distancia de centenas de leguas do littoral, que separa as duas provincias extremas do Imperio e a seu bel-prazer analysa, compara, instrue-se até familiarisar-se com todos os elementos variadissimos e prodigiosos do immenso valle, onde o genio da creação accumulou para o Brazil inesgotaveis preciosidades de todos os reinos da natureza.

Mas, se o filho do paiz, bem informado por circumspectos compatriotas, acredita no que não vê, pela abundancia de thesouros naturaes que lhe encantam os olhos nas cercanias da habitação, outro tanto não se deve esperar do estrangeiro que sahe de longes terras, abandonando os commodos da vida mais civilisada, para conhecer de perto esses innumeros portentos de natura, já recommendados ao velho mundo por juizes insuspeitos e egregios.

Para formar convicção em animos prevenidos e tão afastados do novo continente, não basta a critica imparcial de vultos da sciencia como S. Hilaire, Martius, Bonpland, Humboldt e Agassiz.

Os estrangeiros que percorrem a actual exposição, querem, e é justo, verificar ao menos parte do que leram tão longe deste recobrado paraizo, que se chama a America.

Volvidos para o reino mineral, immediatamente acode-lhes aos labios esta pergunta:

— Onde as amostras dos diamantes de Minas

Geraes e da Bahia? Onde as provas materiaes e irrecusaveis das jazidas de ouro, de prata, de platina, de palladium, de mercurio, de cobre, de manganez, de estanho, de chumbo, de antimonio, de bismutho, de ferro e de carvão de pedra?

Obrigado a tão razoavel indagação, e vendo que lhe faltam meios praticos de satisfazer a curiosidade, aliás honrosissima, responde emphaticamente qualquer brazileiro, dominado pelos impulsos patrioticos:

— Não ha em todo o Imperio um só hectare que deixe de conter ferro em alguma de suas fórmas. No pico de Itabira, na serra do Espinhaço, no Sacupiranga em S. Paulo, no Rio Grande do Sul e no Paraná, é incalculavel a porção de ferro magnetico, oligistico, micaceo, de que se compõe grande parte das montanhas da provincia de Minas Geraes. As minas de ferro brazileiras avantajam-se ás da Suecia e da Dinamarca pela completa ausencia de pyrites. Em S. Paulo existe a mais importante fabrica de ferro da America do Sul. A porcentagem do ferro no magnetico é de 72,5, e no oligisto, martito e ferro micaceo de 70 %.

Se o ferro é o mais poderoso agente da industria moderna; se, pela incontestavel utilidade desse metal, o ouro poderia desapparecer da terra sem o menor abalo para a civilisação; se com o ferro se fabricam as ferramentas mais variadas na fórma e no uso, e a industria se arma para triumphar dos elementos, convertendo-os em doceis servidores; se o ferro é empregado em machinas de guerra, locomotivas, estradas, pontes, pharóes, mercados,

palacios e templos; se, finalmente, estamos na idade de ferro, o Brazil é uma das nações melhor aquinhoadas pela natureza.—

Depois de tão enthusiasticas e aliás verdadeiras considerações, encaminha-se o estrangeiro para a sala occupada pelos productos de Minas Geraes, onde apenas encontra diminutas e insignificantes amostras de ferro!

O mesmo succede com outros metaes, na exposição de provincias que se distinguem e recommendam pela abundancia delles.

Em outra opportunidade augmente-se o credito votado para as exposições, e assim conseguirá o Governo Imperial adquirir a peso de ouro productos mineraes, que plenamente confirmem a reputação do paiz, já que os particulares mais interessados no assumpto não querem, ou não podem contribuir para tanto.

Emquanto, porém, o Governo só dispuzer de 100:000$000 para cobrir despezas como as da Exposição Brazileira em Philadelphia, mal chegará o dinheiro ante as exigencias de ornamentação, vencimentos de commissarios e transporte de objectos exhibiveis, além do que se consome nas publicações de livros e mappas, imprescindiveis complementos de tão lucrativo serviço.

Pelo que respeita ás manifestações do reino animal, em um paiz que, abrangendo todos os climas e coberto de immensas florestas virgens, é povoado por grande quantidade de especies condignas da mais esplendida Fauna, nota-se a mesma deficiencia de recursos, a mesma escassez de provas. Baldado

o empenho dos inimigos da observação e experiencia, que não cansam de citar Agassiz e Liais, ao mesmo tempo que vêem no Brazil o mais estupendo viveiro de aves, mamiferos, reptis, insectos e peixes.

Renunciando á idéa de aprender no estudo consciencioso e pratico dos dous reinos da natureza, concentra-se o estrangeiro no exame dos productos vegetaes.

Entretanto, bem que nesta parte as exposições tenham acreditado o Imperio, poderia ser muito mais prolongado o extasi do observador imparcial e infatigavel, que hesitando em aceitar como certa a abundancia de especies peculiares á Flora brazileira, a mais opulenta do mundo, não perde ensejo de verificar com os proprios olhos a somma dos favores prodigalisados pela natureza á terra que se banha e fertilisa no Amazonas melhor que o Indus, e no S. Francisco igual ao Nilo.

Despenda-se, trabalhe-se muito, até que os mais rigorosos inimigos do Imperio americano rendam-se ante a força de provas que só não desarmam a prevenção dos peiores cégos —aquelles que não querem ver.

IV

Systema de apreciação. — Como se distinguem as provincias. — O Amazonas e o Pará amesquinhados em uma sala.— Exame dos productos.— O guaraná. — O acapú.— O que se tem feito e o que se deve fazer.— Descortinamento do porvir.

Na apreciação dos objectos enviados pelas dezeseis provincias, que actualmente se empenham em civilisadora e fraternal concurrencia, quizeramos seguir o razoavel systema adoptado para o grande jury de Philadelphia em 1876.

Por essa classificação, que acaba de ser definitivamente modificada, os productos ficariam collocados longitudinalmente, segundo os seus grupos, e transversalmente conforme os paizes a que pertencem, de modo que o visitante pudesse, em um relance de olhos, abranger o progresso de cada industria em todos os paizes.

Reconheceu-se, porém, que esse plano admiravel theoricamente, seria de execução difficilima, além de arrastar o excessivo desperdicio de espaço, quanto aos paizes quasi vasios por falta de representação adequada.

Segundo o plano definitivo, agrupam-se por secções e em certo espaço os productos de cada paiz.

Conforme o plano provisorio, as secções, subdivididas em 109 grupos, e 1.099 classes, eram as seguintes:

I. Materias primas, mineraes, vegetaes e animaes.

II. Substancias e preparações para alimento ou uso das artes, resultados de processos extractivos e componentes.

III. Tecidos e feltros, roupas, vestidos e ornatos.

IV. Moveis e alfaias de uso geral na construcção e nas habitações.

V. Utensilios, instrumentos, machinas e processos.

VI. Motores e apparelhos para formação e transmissão de força e para elevar e mover fluidos.

VII. Material e methodo para diffusão do ensino.

VIII. Engenharia, obras publicas e architectura.

IX. Artes graphicas e plasticas.

X. Objectos para auxiliar o melhoramento da condição physica, intellectual e moral do homem.

O plano definitivo reduziu a sete as mencionadas secções.

Naturalmente corresponderá a tal systema o catalogo da 4.ª Exposição Nacional, trabalho de que se encarregou o illustrado e activo membro adjunto da Commissão Superior, Dr. Ramiz Galvão.

Com o catalogo á vista e limitando-se á esphera de suas attribuições, facilmente poderá cada jurado apreciar os productos de todas as provincias contidos em uma secção.

Outro tanto não poderemos fazer.

Sem que o nosso juizo tenha o cunho scientifico e apenas como observador curioso, examinaremos rapida e englobadamente os productos de cada circumscripção administrativa do Imperio.

Entretanto fugiremos de acompanhar preferencias originadas de sympathia gratuita.

Todas as provincias nos merecem o mesmo apreço, como partes componentes da idolatrada patria, cuja integridade, constitucionalmente mantida por vinculos de sincera affeição, é a melhor garantia de prospera existencia nacional em proveito de cada uma das vinte irmãs.

Para estabelecer distincções, sem offensa de brios e direitos, julgaremos da importancia de cada provincia ou pela extensão territorial, ou pela riqueza effectiva, ou pela tendencia de progresso.

Considerados taes elementos de classificação, disputam a primazia o Amazonas pela superficie, o Rio de Janeiro pela riqueza e S. Paulo pela iniciativa particular.

Assim delineado, combina-se perfeitamente o nosso ameno estudo com as disposições topographicas do palacio da Exposição.

Encaminhemo-nos para a sala occupada pelos productos do Amazonas.

Que decepção! O Amazonas e o Pará amesquinhados no recinto de tão pequena sala! Tão diminuto espaço é demasiado para encerrar amostras da riqueza natural de duas provincias que abrangem 3.044.732 kilometros quadrados.

E não é só isto. Nos poucos objectos expostos, que insufficiencia de tamanho e de fórma para um estudo comparativo!

Pois é assim que se exhibe em resumo a opulencia famosa, incomparavel de centenas de rios marginados de florestas preciosissimas para tantas industrias extractivas ? Que triste desmentido a maravilhados exploradores do Tapajoz, do Javary, do Purús, do Trombetas, do Madeira, do Rio Negro, do Jatapú, do Urubú, do Jatuman e outros ?

Que é feito das mil especiarias capazes de entreter e retribuir toda a navegação mercante do mundo ?

Onde o campo vastissimo do estudo industrial, artistico e scientifico de variedades, cada qual mais esquisita e aproveitavel, nos usos da medicina, da construcção civil e naval, da marceneria, da tinturaria e da economia domestica ?

Onde os *specimens* de madeiras que rebaixam ou igualam a purpura, o marfim, o marmore, o ferro e o ouro ? Onde as collecções abundantes e facillimas com que se adiantem ou aperfeiçoem os conhecimentos humanos em ornithologia, ichthyologia e entomologia ?

Filhos do novo Eden, porque sois tão avaros ou descuidosos da pedra radiante como a estrella, do passaro que mais parece a flor volatil, do vegetal que delicîa todos os sentidos do homem ?

De que vos servirá tanta avareza, ou tão lamentavel apathia contra inexhauriveis thesouros, que a Providencia reservou para muitos seculos em bacias carboniferas, em jazidas de ouro, em rochas de crystal, em mattas de *siphonia,* em galerias de palmeiras, em oleos balsamicos, em fibras textis, em sipós gigantescos, em cascas tanniferas, em resinas

preservativas, em succos aromaticos, em raizes febrifugas, em fructos alimenticios, em lenhos incorruptiveis, finalmente em um sem numero de drogas, substancias nutritivas e materias primas não vistas nos valles mais ferteis da Asia, quasi desconhecidas da Europa, e destinadas ao borborinho vivificante da industria fabril?

Que fazeis da vegetação espontanea de um solo que vos offerece, em primavera eterna, o cacáo, a baunilha, a gomma elastica, o cumarú, o guaraná, a jurema, a salsaparrilha, o anil, a ipecacuanha, a cainca, a quina, o angico, a morapoama, a copahiba, o cravo, a pimenta, a caferana, a muirapinima e a canella?

Que parcimonia e imprevidencia de expositores, em detrimento e menospreço de productos inestimaveis, cuja exportação deveria centuplicar dentro de poucos annos!

Que obscuridade de indicios, que exiguas provas dos usos, costumes e occupações dos selvagens supersticiosamente refractarios á civilisação, ou já convertidos ao christianismo sob o influxo do inspirado missionario!

E' já tempo de acabar com apparencias vans na ostentação de lavores sediços ou extraordinarios, que enchem os olhos de raros admiradores, sem que satisfaçam o espirito progressivo das exposições.

Para que a fama de tantas riquezas novas se transmitta aos centros populosos de além-mar, não se façam esperar informações minuciosas e claras sobre a origem do producto, os meios de extrahil-o

a possibilidade de transporte,os dispendios imprescindiveis e a renda presumivel. E' inutil submetter ao exame comparativo e efficaz das exposições tudo que não seja artigo de facil permuta, de necessidade indeclinavel e de trabalho normal.

Impugnar este asserto é desconhecer o fim capital dos modernos concursos industriaes.

Quantos, que fallam do *guaraná*,ignoram o que ha de mais importante sobre essa principal industria dos Mauhés, cuja exportação alimenta o commercio de tres grandes provincias e occupa numeroso pessoal no transporte pelas cachoeiras do Tapajoz e Arinos.

Já que os mais competentes se negam a informar sobre os meios de fabrico e qualidades recommendaveis desse optimo especifico para a therapeutica hodierna, prestemos ao vulgo os nossos despretenciosos esclarecimentos.

O *guaraná* do commercio, em fórma de pães, resulta do processo por que passam os fructos de uma liana da familia das Sapindaceas *(Paulinia Sorbilis, Martius),* a qual entre os indigenas se denomina *Uaraná.*

Quão lindamente se denuncia a imaginação poetica dos aborigenes na lenda tirada dessa planta divina para o Mauhé, lenda tão significativa para os adoradores de Tupan, como a da tamara para os Arabes e a do chá para os Indianos!

O unico processo empregado na preparação do guaraná é ainda o primitivo. Poderia ser melhorado, com diminuição de tempo e pessoal, se fossem adoptados moinhos em logar do pilão que,além de moroso, é de trabalho imperfeito.

Nos mezes de Setembro e Outubro são colhidos os fructos, logo que amarellecem. Tirado o pericarpo, vão as sementes ao forno, que as torra, e depois ao pilão, que as soca até que tomem consistencia de massa e possam reduzir-se, pela elaboração manual, a pequenos cilindros. Estes são levados a um alto giráo, onde seccam a fogo. De tal massa, dura e compacta, e só pulverisavel mediante a lingua do *pirarucú,* utilisam-se os apreciadores para bebidas refrigerantes, antidysentericas, estomachicas e anaphrodisiacas. E' tal o apreço da mercadoria que muitas vezes, em Matto-Grosso ou em Goyaz, uma arroba de guaraná chega a custar 300$000.

Que diremos do *Acapú?* Que, não tendo escapado, como producto florestal americano, ás lucidas apreciações de Aublet, continúa a parecer exclusiva da Guyana Franceza essa victoriosa rival da *Teka* indiatica.

E assim hão de succeder-se as exposições internacionaes, sem que o Brazil reivindique, perante o estrangeiro, seus fóros de igualdade, em vera posse de mais esse portento da vegetação equinoxial.

Entretanto, se, pelo tamanho menos que regular, as amostras da preciosa madeira tornam-se inuteis ou contraproducentes no juizo dos interessados, é mais de admirar que distinctos escriptores nacionaes guardem silencio quanto á superioridade do *Acapú* em relação á *Teka.* A resistencia desta ao contacto d'agua salgada não é tão duradoura quanto a daquella. Demais o *Acapú* não se deixa invadir por guzanos, devida esta isenção á propriedade venenosa de suas fibras, que são verdadeiros aculeos. Tão respeitaveis espinhos afugentam o mais destro ladrão

BIBLIOTECA DO INSTITUTO DO AÇUCAR E
N.º

que renuncia a assaltar vivendas protegidas por cercas de *Acapú* usualmente empregadas no Pará.

Ainda é tempo de prover a tão censuravel deficiencia, mandando-se immediatamente buscar no Amazonas, com destino á Exposição de Philadelphia, pedaços de *Acapú* nutrido da mesma terra de que nascem a *peroba*, *o páo ferro* e o *tapinhoan (Silvia navalium)*.

Se a completa e vistosa exhibição da *Araucaria* em Vienna d'Austria alcançou para o Brazil o mais honroso dos premios, que bello ensejo perderá o Imperio, deixando de apresentar na festa industrial dos Estados-Unidos os tres gigantes vegetaes do nosso uberrimo solo: o cedro, o jequitibá e o pinheiro, isto é, o norte, o centro e o sul, ou o Amazonas, o Jequitinhonha e o Paraná, em magestosa concurrencia perante a grande Republica!

Com esses e outros representantes naturaes não desmerecerá o Brazil na solemnisação do anniversario secular da patria de Jefferson e Franklin.

E' assim que se devem combater os juizos apaixonados contra esta melhor e maior porção da America Meridional, onde existe o mais vantajoso receptaculo para as correntes emigratorias da Europa e da Asia.

Com uma bengalinha de *muirapinima* (aliás a bella competidora da *bauhinia*) algumas pelles de reptis, um punhado de sementes de *siphonia elastica* e outro tanto de cascas e raizes medicinaes, não daremos idéa aproximativa da pasmosa fecundidade de uma região, cuja exuberancia de seiva potentêa-se, nos tres reinos, pela *boa constrictor*, pela *Victoria Regia* e pela *somahumeira*.

Onde quer que appareça o Brazil, não devem ser esquecidos os primores que encerra o Amazonas, o mais importante valle do globo, o territorio em que se estende o mais longo e opulento dos rios, poetisado por Gonçalves Dias e Gomes de Amorim, celebre pelas viagens de Agassiz, Chandler e Hartt, e franqueado aos povos cultos pela idéa, generosa e progressista, da liberdade do commercio

Emquanto, porém, o conjuncto de productos da provincia que vale um Imperio, fôr insufficinte para encher o espaço de alguns metros quadrados; emquanto a riqueza do Amazonas avaliar-se pela escassez desta e quejandas exposições, não será de estranhar que, aos olhos do imparcial visitante, pareça verosimil a lembrança de Horacio, figurando a montanha a produzir o rato.

Basta de indolencia. Avante!

Compenetre-se o brazileiro da missão que lhe está destinada nesse prodigioso reservatorio á espera de braços laboriosos, de intelligencias experimentadas para as conquistas do espirito de associação e de empreza.

Não é capricho da phantasia prescrutar os mysterios de um futuro já devassado por grandes talentos como o de Tavares Bastos, prematuramente roubado pela morte ás mais risonhas esperanças do povo que o admirava entre os lucidos obreiros da patria.

Accessivel ás bandeiras de todos os paizes do mundo; liquido e assombroso Briareu a transmittir, por seus immensos braços, os proventos condignos das mais activas industrias; a communicar-se

com o outro hemispherio, com a America do Norte e com o Prata pelo Atlantico; com o Pacifico pelos Andes; já alentando em torno do seu leito centros vivissimos de trabalho fabril; já recebendo simultaneamente a preciosa carga das locomotivas atopetadas de essencias florestaes, já prestando o seu dorso a um enxame de barcos em serviço do commercio e da agricultura; já animando nucleos de immigração, transformaveis em cidades; eis o que deve ser o Amazonas, o soberano dos rios divinamente collocado entre dous oceanos para centro da vida americana.

Este o quadro, que nos arrebata para as beneficas revoluções do porvir.

A' vista, porém, da realidade que nos cerca, só cabe ao nosso patriotistimo este inoffensivo desabafo:

A exposição do Amazonas em 1875 não acredita as aspirações nacionaes de 1867.

Passemos, agora, á sala occupada pelo Rio de Janeiro.

V

A provincia do Rio de Janeiro. — Sua importancia. — O café. — Considerações opportunas sobre esse producto. — Madeiras, tecidos de algodão, bebidas alcoholicas, amostras de turfa e outros artigos. — O assucar.

Não somos pessimista, *maxime* contra o que deve merecer acoroçoamentos assiduos, isto é, a industria nacional.

Não acompanhamos certos *espiritos eleitos*, systematicamente prevenidos contra o que ha de melhor no paiz, só para se inculcarem familiarisados com os adiantamentos do estrangeiro.

Entretanto, servir-nos-hemos da verdade com aquella obrigação louvavel de Sá de Miranda.

A exposição do Rio de Janeiro não dá a medida das forças productoras e da riqueza effectiva da provincia.

O que temos á vista parece mais o contingente industrial de um só municipio.

Firma-se este nosso parecer em dados positivos, em viagens e observações proprias, em provas

inconcussas e brilhantes, como as que forneceu o bem elaborado relatorio do illustre Sr. Dr. Joaquim Manoel de Macedo sobre a primeira exposição municipal de Itaborahy em 1873.

Nem é de admirar que muito mais esperassemos de uma provincia composta de 33 municipios e 14 cidades; em contacto intimo com a capital do Impario; dotada de ameno clima e uberrimo solo; habitada por um milhão de almas; entretida por um movimento mercantil tres vezes superior ao de Pernambuco; explorada por 300.000 braços affeitos á lavoura; servida por meios de transporte como as ferro-vias D. Pedro II e de Cantagallo, abstrahindo de estradas de rodagem como a União e Industria.

Se lamentamos a penuria com que se exhibiu o Amazonas, aliás á mingua de braços exploradores de immensos thesouros naturaes, é justo observar que com tão ponderoso motivo não se justifica a parcimonia da exposição do Rio de Janeiro, provincia constituida por numerosos centros da grande propriedade, dos quaes se compõe o verdadeiro e dominante feudalismo agricola. São innegaveis os recursos intrinsecos dessa independente classe de proprietarios ruraes, emquanto os effeitos lentos de leis, sabiamente combinadas com a de 28 de Setembro de 1871, não determinam a mudança economica do trabalho sob a fórma definitiva da pequena propriedade.

Avaliando as prosperidades industriaes da provincia do Rio de Janeiro por bem succedidos empregos da riqueza particular, ninguem poderá desconhecer a influencia prodigiosa da cultura do café, o infallivel

retribuidor das fadigas agricolas, o precioso vegetal em cujo estupendo consumo representa-se o Brazil por mais de metade da producção.

Basta considerar que o Rio de Janeiro em 1850 exportou apenas 50 arrobas de café, ao passo que em 1871 a exportação dessa provincia foi de 11.790.005 arrobas, e a de todo o Imperio attingiu a cifra de 15.630.080 arrobas; do que resulta para o Rio de Janeiro a superioridade na razão do quadruplo sobre S. Paulo, Bahia, Ceará e Espirito-Santo reunidas!

Máo grado nescios e supeitos detractores do verdadeiro *café do Rio*, vae subindo de aceitação o victorioso artigo da principal industria brazileira.

Argumentando já com os melhores quadros estatisticos, baseados em documentos officiaes, já com a autoridade incontestavel de escriptores como, por exemplo, o do recente livro intitulado «Provincia do Paraná», eis o que val o Imperio no cultivo do cafeeiro:

— Exceptuando o chá, não consta que haja producto algum de agricultura, em condições iguaes ás do café, distinguido por mais extenso consumo, nem que se apresente em tantos mercados do mundo.

O café do Brazil reina triumphantemente nos Estados-Unidos e no Canadá; desde o Oceano Atlantico até o Pacifico, levando de vencida o café oriundo das Antilhas e de Venezuela, não obstante a desvantagem da maior distancia entre os portos brazileiros e os paizes anglo-americanos.

Na Europa o café do Brazil vae até Drontheim aquecer os enregelados habitantes da Noruega, penetra

na Russia pela Finlandia, luta nos mercados da Inglaterra com o café cyngalez e com o das outras colonias do Reino Unido; entra na Allemanha por Hamburgo, na França pelo Havre, por Bordeaux e Marseille; zomba do systema proteccionista das mais obsoletas tarifas aduaneiras; avança pelo Mediterraneo e pelo Adriatico até Trieste, chega emfim até a Grecia e a Turquia, acreditando a sua origem ante o café nativo da Arabia e da Abyssinia.

Com tão espantoso acolhimento, não é de crer que diminúa a cultura de um vegetal acclimavel em todo o territorio do Brazil, serra abaixo e serra acima, desde a provincia do Amazonas, nos limites septentrionaes do Imperio, até grande parte do Rio Grande do Sul, a mais meridional e, portanto, a mais fria.

No quadro da producção universal do café, orçada para a colheita de 1872 a 1873, occupa o nosso paiz o primeiro logar com 457.632.000 libras inglezas. Seguem-se Java e Sumatra com 134.400.000 libras, Ceylão com 100.800.000 libras, Venezuela com 58.240.000 libras e o Haiti com 51.968.000 libras.

Emfim, pelo que se lê na interessante monographia do Sr. Dr. N. Moreira, de 1869 a 1870, o Brazil lançou nos mercados europeus e americanos 207.850 toneladas inglezas de café, quando todos os mais paizes productores reunidos não puderam ir além de 167.300 toneladas.

As vantagens, porém, da firme reputação de um tal producto, ante os similares de outras procedencias em mercados estrangeiros, não justificam a indifferença com que tantos opulentos lavradores

rlham para os beneficios ainda realisaveis em tão lucrativo ramo de commercio.

Da cultura extensiva até a intensiva, com os adubos preconisados por Ville e Dombasle; da morosa enxada até a rapida charrua; dos antigos pilões até os modernos apparelhos de Lidgerwood; dos terreiros de argilla até os terreiros de cimento; do animal força-matriz até a machina a vapor; do rude plantador até o instruido fazendeiro, que melhoras na economia do trabalho, que victorias do homem sobre a natureza, que differença entre os sectarios do progresso e os escravos de praticas anachronicas!

Tudo que se não obtenha a custo do suor do escravo e do fogo devastador das matas virgens, é inutil para o retrogrado ou estacionario agricultor.

Ignorante e preguiçoso, o fiel depositario das tradições coloniaes não admitte sciencia em materia de agricultura, protesta contra a evidencia das reformas que o confundem, repelle o valioso concurso da chimica, da physica e da botanica industriaes, embora, auxiliado por ellas o triumphante agronomo arranque o fructo da pedra, vingando com o arado perigosos decliveis.

A taes emperramentos é inutil contrapôr a importancia comparada do acido phosphorico, da potassa, da cal e da materia azotada, em substancias fertilisadoras que dêem a constituição completa da terra mais propria do cultivo.

A' minima censura a resposta será esta: Quem dispõe do *humus*, do calor e da chuva, não precisa dos auxilios incertos da chimica industrial.

E que diremos da repugnancia para machinas aperfeiçoadoras do producto? Que o rude lavrador só se dobrará ás manifestações do progresso, quando este lhe facilite a acquisição de *uma excellente machina para apanhar café*, como dizem alguns.

Infelizmente não é diminuto o numero desses discipulos do empyrismo e intransigentes adversarios de Liebig, de Payen, de Mussa, de Ville, de Schattemann, de Lidgerwood, em materia de cultura e fabrico.

Contra elles deveriam reagir os proprietarios intelligentes e activos, enthusiastas das assombrosas conquistas da agricultura escosseza, e sempre attentos aos irrefragaveis preceitos de Leonce de Lavergne e Lécouteux.

As exposições nacionaes favorecem de modo esplendido a semelhante reacção.

No emtanto bem poucos expositores, sobrepondo-se a despeitos e prevenções originados de injustiças relativas, prestaram-se a comparecer de novo em relevantissimo pareo.

Já que tratamos de café, é do nosso dever citar os nomes dos que mais uma vêz se distinguiram pela homenagem prestada, á civilisação e á patria, em verdadeiros manifestos da industria naclonai.

São incontestavelmente dignas de exame do mais illustrado jury as amostras de café colhido nas fazendas de Friburgo e Filhos em Cantagallo, Cachoeira, S. Roque, Tres Barras, Cachambú, Corrego, e Santa Monica.

Fique, pois, registrado o nosso elogio aos Srs. visconde de Jaguary, barão de Nova Friburgo, barão de S. Clemente, Antonio Cornelio dos Santos, Manoel Antonio Airosa, Nogueira da Gama e Pinto Tavares.

Mas, porque deixaram de acudir ao reiterado appello, porque não vieram abrilhantar o concurso prestimosos lavradores, acreditados pela opulenta vastidão de suas culturas ou pelo apreço que ligam á sciencia identificada com o progresso das industrias?

Quão sensivel a ausencia de fazendeiros da ordem dos Srs. barão do Rio Bonito e Christovão Corrêa de Castro, verdadeiros fidalgos do trahalho, dignos representantes da cruzada de regeneração industrial do paiz mediante o salutarissimo accordo destes tres grandes elementos—o capital, a intelligencia e a liberdade!

Taes campeões não desistam da empreza, não deixem em meio caminho a benemerita cruzada, não autorisem, pela falta de comparecimento, a idéa erronea dos que julgam as exposições apparencia vã, ou prejudicial encontro dos esforços da vaidade sómente á cata de premios e distincções ephemeras.

Do avultado numero de bons expositores do *café ouro*, na phrase significativa de Thiers, resultaria a summa conveniencia da irreprehensivel escolha de muitas amostras destinadas á Philadelphia, distinguindo-se cada uma ou sob o aspecto da natureza do terreno originario do producto, ou quanto aos machinismos e processos empregados, ou emfim pela influencia dos diversos agentes de trabalho

que determinam as variantes de côr, de fórma, de aroma e de gosto no tão estimado genero.

Tranquillisa-nos, porém, a idéa de que, representando-se por tão poucos expositores, não decahirá o Brasil da justa fama consolidada em Vienna d'Austria, não desmerecerá aos olhos do *Yankee,* em cujo apreço o café brazileiro supera os produtos similares de Java, de Moka, de Ceylão, de Jamaica, de S. Domingos, de Maracaibo, de Porto Rico e de Curaçáo.

Passando a outros artigos da exposição do Rio de Janeiro, cumpre-nos mencionar os seguintes:

Duas lindas collecções de madeiras, uma de 120 e outra de 80 variedades, sendo aquellas expostas pelo Sr. José Joaquim de Araujo Silva e estas pelo Sr. Candido Barreto de Souza Faria.

Grande parte dessas madeiras é applicavel á marcenaria. Melhor fôra que o proveitoso emprego de algumas se comprovasse em moveis de uso indispensavel.

Os algodões tecidos pelas fabricas « S. Pedro de Alcantara » e « Petropolitana », prendem logo a vista dos entendidos na materia. Ha realmente magnificos padrões que revelam complicado trabalho de perfeitos teares. Admira que a « Petropolitana », propriedade do Sr. Caimary, em tão curto espaço de tempo (pois que principiou a funccionar em Janeiro de 1875), possa apresentar-se com primorosos tecidos.

Causou-nos estranheza o não exhibir-se producto algum da velha e famosa fabrica de S. Aleixo.

D'entre as bebidas alcoholicas destacam-se a aguardente desinfectada, o vinagre, os vinhos de

canna e de laranja, e alguns licores, expostos pelo Sr. Francisco Pinto Brandão.

Quanto á aguardente desinfectada, de cujo processo guarda segredo o mesmo expositor, parece-nos que o sabor e o aroma ligeiramente alcoholico, reunidos á pureza do liquido, distinguem esse producto entre as invenções de utilidade real.

Dos esclarecimentos que nos foi possivel colher, sabemos que a distillação dessa aguardente de canna é feita com a maior segurança e concentração em apparelhos adequados, empregando-se como desinfectantes duas substancias mineraes e uma vegetal.

E' de agradabilissimo sabor o vinho de canna, fazendo lembrar o caldo puro da preciosa fructa e apresentando a mais linda côr de topazio.

Esse vinho resulta da fermentação lenta do caldo, que, depois de submettido ás tres substancias desinfectantes, é devidamente clarificado pela albumina.

Recommendando o primoroso vinagre de canna, cumpre-nos louvar o feliz expositor que obteve tres productos magnificos do mesmo vegetal.

O Sr. barão de Villa Franca expôz sete amostras rectangulares de turfa, combustivel que póde, em muitos serviços, supprir o carvão de pedra.

Segundo informações de profissionaes, a jazida é grande, pois que abrange as lagôas situadas entre Campos e Macahé, recommendando-se o mineral pela boa qualidade.

Entre os expositores de chá distingue-se a fazenda *Paraizo* na Serra do Capim.

Não fazemos especial menção de alguns artefactos e invenções curiosas, assim como de apurados

specimens de sabão de oleina, do Sr. Henninger, de algodão herbaceo, de couros e pelles, de cereaes, de polvilhos, de fubás, de cêra, etc., etc., porque declinamos de nossa competencia para o *veredictum* do Jury da Exposição Nacional.

O Sr. visconde de Jaguary expôz uma apreciavel mamona que, dando excellente azeite, se avantaja pela indehiscencia dos fructos, merito que não reunem as outras variedades conhecidas. Na diminuta exposição de *phaseolos* tornou-se recommendavel o feijão *rosa*, cultivado pelo mesmo Sr. visconde em suas fazendas. Esta variedade é de facilima digestão, sendo tão nutritiva quanto o feijão preto e produzindo o duplo deste.

Reservamos para artigo especial o que teriamos a dizer a proposito do assucar do Rio de Janeiro, confrontando os productos de Macahé e Campos com o resultante do novo processo de A. Paturau, distincto especialista contratado pelo Sr. visconde de Mauá.

Ligamos o maior apreço ao futuro da industria assucareira do paiz, da qual tanto dependem questões do mais subido alcance para o incremento da riqueza nacional.

VI

Observações de chimica industrial sobre o assucar. — Industria saccharina do Brazil. — Quadros estatisticos. — Assucar e expositores de Campos. — Confrontos. — Providencias restauradoras.

Diversas especies de assucar constituem, com as gommas e materia amylacea, um dos grupos de substancias mais espalhadas nos organismos vegetaes.

Se é importantissimo o papel de taes substancias nesses organismos, não é menos apreciavel a parte com que entram na riqueza das nações.

D'entre as variedades de assucar, distinguem-se principalmente a glycose, ou assucar de uva; a levulose, ou assucar de fructos acidos; e a saccharose, ou assucar de canna.

Não ha, porém, significação exclusiva nestes nomes: as uvas tambem encerram levulose, assim como nem só a canna contém saccharose. Encerram-n'a as raizes de beterraba, cenoura, batatas doces; as hastes de sargho, milho, bordo, bétula;

as bananas, tamaras, anonazes e o maior numero das fructas tropicaes.

De todas estas fontes de producção a industria actual emprega exclusivamente duas: a beterraba e a canna.

Nos paizes em que possa esta ser cultivada e medrar, deve ser preferida áquella.

Ao passo que na melhor beterraba a analyse chimica reconhece, em 100 partes de succo, apenas 10,5 de assucar para 83,5 d'agua e 6 de materias organicas e saes; o succo da canna encerra em 100 partes 18 de assucar para 71,04 d'agua e 10,96 de materias solidas, sendo estas em mais de 0,9 constituidas por cellulose e lenhoso, que podem servir ou de combustivel, ou de adubos fertilisadores.

A canna (bem como a beterraba) normalmente ou em estado de saude, não contém outro assucar senão a saccharose. Infelizmente, porém, o caldo da canna, affectada de certas molestias, ou ainda em condições normaes, pouco tempo depois da expressão, soffre modificações em sua constituição chimica.

Dahi os verdadeiros phenomenos de fermentação, que alteram o todo ou parte, convertendo a saccharose (como dizem os chimicos) em assucar *intervertido*, mistura de glycose (como o que se mostra em efflorescencias, v. g., nas passas) e levulose, ou assucar incrystalisavel.

Basta pequena porção de um acido para produzir este effeito, mesmo a frio mais lentamente, e de prompto, se o caldo se aquece um pouco. Ora, para admittir a facilima producção de um acido, basta

considerar que no caldo ha certa quantidade de materia albuminosa. Mas, ainda quando não tenha chegado a azedar-se notavelmente o succo, bastará uma fervura prolongada para determinar a formação do assucar intervertido.

Contra semelhante maleficio, que importa uma baixa notavel no rendimento do assucar, a industria trabalha antes de tudo, pela solução do seguinte problema:

— Extracção do assucar do caldo no tempo mais breve e na temperatura relativamente menos elevada.

Oppõe-se, porém, a este *desideratum*, entre outros embaraços, o de obter-se estreme de impurezas o desejado producto.

Com effeito, além de assucar, contém o caldo em solução nem só materias corantes e varios saes, como, por exemplo, um pouco de sulphato de cal, de potassa, chlorureto de potassa, de sodio, acetato de cal, de potassa, de soda, mas tambem materias azotadas, que, de mistura com o assucar, viriam a determinar com a humidade aquella mesma alteração, de que já fallámos.

Dahi, portanto, a operação preliminar de *purgar* ou *defecar* o caldo, antes de concentral-o, obstando simultaneamente a que se altere a saccharose.

Produzir o melhor assucar e com a menor quebra possivel, eis a solução buscada e ainda não de todo conseguida pelos infatigaveis representantes da chimica industrial.

Deste nosso passeio ás regiões scientificas, onde o trabalho se facilita pelo estudo, se volvermos os olhos para o interior do Brazil, de que desgosto nos

tomaremos, vendo esquecidos ou desprezados os mais efficazes subsidios da observação e experiencia!

A ignorancia orgulhosa, a incuria pertinaz e até a falta de consciencia predominam onde só deveriam valer as armas da intelligencia e as lições do tempo, acreditadas pelas victorias do progresso.

Ah! não nos desampare a Providencia tão misericordiosa para o Brazil no impedimento de ameaçadoras catastrophes!

Ella, que acompanhou o Imperio na justa desaffronta com o maior tyranno do seculo; Ella que não experimentou com os horrores da penuria a longanimidade do povo brazileiro em imminente bancarrota ante os enormes dispendios da mais difficultosa campanha; Ella, que vae respondendo com os applausos da caridade ovante e com as derrotas do preconceito odioso ao cumprimento pacifico da reforma que ensanguentou o seio de uma grande nação; Ella, que, na phrase expressiva de um estrangeiro *protege escandalosamente o Brazil,* não permittirá que se corrompa ou desappareça uma das melhores fontes da riqueza do Estado em consequencia de funestos erros, cuja responsabilidade não deve pesar no futuro.

Circule novo sangue nas arterias deste gigante americano, e a juventude, que é a alma da posteridade, renuncie a incommodos legados do obscurantismo, para enriquecer-se de fartas messes na gleba do porvir.

A terra, que prodigalisa o café, não póde ser mesquinha nas dadivas de assucar. Recaia toda a culpa

no homem que menospreza ou entorpece os seios generosos da próvida mãi natureza.

Semelhante ao egoista, que, depois de satisfeito, obstróe a vertente onde matára a sêde, o ignaro lavrador, assim que accumula inesperados cabedaes, alugenta-se do precioso torrão, inutilisando-o pelo abandono, para mais gratos exploradores.

Se não é este o unico motivo da decadencia ou atrazo de certas provincias dadas á industria saccharina, militam simultaneamente, para menospreço do trabalho agricola e fabril, as razões derivadas da falta de instrucção, da indolencia habitual e do respeito a heranças inuteis.

Não vemos outra explicação para o esmorecimento industrial de provincias como a Bahia, que, em 16 municipios, possue 900 engenhos, dos quaes 300 movidos a vapor, e abrange propriedades ruraes no valor de 200.000:000$000.

No entanto diminue a olhos visto o fabrico do assucar, porque o producto nacional, em quantidade e qualidade, não póde resistir á concurrencia dos similares estrangeiros, sustentados por systemas proteccionistas, tanto quanto pelo emprego de processos e machinas em perfeito accôrdo com a mais rigorosa economia do trabalho.

Para que não nos acoimem de exagerado, ahi vai a estatistica official da exportação do assucar nos exercicios de 1871 — 1872 e 1873 — 1874, podendo-se avaliar do adiantamento ou atrazo das provincias productoras.

Os dous seguintes quadros são fornecidos pela autoridade irrecusavel do Ministerio da Fazenda, no relatorio deste anno.

Exportação de assucar no exercicio de 1871—1872

	Kilogrammas
Pernambuco	71.147.131
Bahia	53.884.090
Alagôas	12.615.736
Sergipe	9.283.604
Parahyba	5.547.414
Maranhão	4.501.916
Rio Grande do Norte	4.040.406
Ceará	2.109.261
Rio de Janeiro	2.513.014
Rio Grande do Sul	83.814
S. Paulo	1.344
	165.727.730

Exercicio de 1873—1874.

	Kilogrammas
Pernambuco	80.683.280
Bahia	29.314.778
Alagôas	14.920.181
Sergipe	10.496.885
Parahyba	6.641.492
Maranhão	5.096.045
Rio Grande do Norte	4.038.031
Ceará	2.082.601
Rio de Janeiro	1.380.003
	154.653.296

As provincias do Piauhy, S. Paulo, Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul entram na exportação deste exercicio com o algarismo de 162.153 kilogrammas de assucar, do que resulta a somma total de 154.815.149 kilogrammas.

Confrontados os dous exercicios, vê-se que em 1873—1874 começaram a produzir o Paraná, Santa Catharina e Piauhy; augmentou a producção em Pernambuco, Alagôas, Sergipe, na Parahyba, no Maranhão e diminuiu na Bahia, no Rio Grande do Sul, em S Paulo, no Ceará e no Rio Grande do Norte. Na differença, porém, contra a Bahia, a qual se representa em 24.569.312 kilogrammas para menos em o decurso de dous annos, comprova-se o ruinoso descoroçoamento da industria saccharina brazileira.

Releva, porém, observar que tão lamentaveis decrescimentos não prejudicam a marcha triumphal de um dos mais prosperos e ricos municipios do Rio de Janeiro.

E' claro que nos referimos a Campos, esse admirado centro de briosos e activos fazendeiros de assucar, recommendaveis por tantas provas da iniciativa particular, sempre em louvavel accôrdo com as revoluções economicas da industria.

Vejamos agora se a exposição campista attesta a sobreexcellencia das forças productivas de uma centena de fabricas de assucar, em grande parte a vapor, occupadas no copioso fornecimento de culturas enriquecidas pelo arado.

O progressivo municipio de Campos expôz diversas amostras de assucar procedente das fazendas: *Sapucaia, Boa Viagem, Sacco, S. Fidelis, Collegio, Santa Rosa* e *Queimados.*

Figuram nessa exposição os Srs. Dr. Caetano Thomaz Pinheiro, José Joaquim Alves da Costa, José Ribeiro de Castro, Dr. Paulo Francisco Vianna,

Julião Ribeiro de Castro, Barão da Boa Viagem e Francisco de Paula Gomes Barroso.

D'entre mais de 100 fazendeiros campistas, deixaram de abrilhantar o concurso muitos proprietarios distinctos, já pelo caracter emprehendedor e eminentemente progressista, já pelo estado florescente de suas proficuas riquezas industriaes.

Fôra esquecimento imperdoavel não darmos pela ausencia dos Srs. Barão de Araruama, Dr. João José Carneiro da Silva, Barão de Pirapitinga, Dr. Jeronymo Baptista Pereira, Antonio José Coelho de Almeida, Barão de Itabapoana, Seabra, Perestrello e outros.

Disputando com esses cavalheiros a primazia das conquistas do trabalho, quizeramos ver o sympathico e acreditado fazendeiro do Rio Novo, Dr. Pedro Gordilho Paes Leme, em cujo espirito investigador, assaz familiarisado com as theorias e praticas modernas da agricultura, possue o Brazil um estimabilissimo filho.

A simples inspecção ocular encontra expostos todos os assucares desde o crystallisado branco até o mascavo escuro.

Sem o emprego dos reactivos, é impossivel ajuizar de taes productos, antecipando preferencias insustentaveis perante as apreciações resultantes de exame chimico.

Entretanto, a julgar pelos olhos e confrontando o assucar crystallisado da fazenda *Sapucaia* com o da fazenda *Atalaia* beneficiado por A. Paturau, parece que este se avantaja áquelle na delicadeza e transparencia dos prismas, bem que ambos os productos á primeira vista se confundam pela côr.

Resta saber se o assucar proveniente do mysterioso e privilegiado processo Paturau (cuja novidade talvez consista no tratamento do caldo pelo monosulphito de soda), reune aos meritos da fórma crystalina a vantagem de resistir por longo tempo á humidade. Seja como fôr, o producto obtido pelo processo Paturau, bem que occupe legitima ou apparentemente o primeiro logar na exposição do Rio de Janeiro, ainda não póde rivalisar com o assucar de quotidiano fabrico dos engenhos centraes apparelhados pela companhia Fives Lille.

Sustenta-se este nosso parecer, tanto na inalteravel consistencia, quanto na regular e vistosa crystalisação do assucar fabricado em Massarah-el-Samalouth, propriedade do Khediva do Egypto.

Quaesquer argumentos por mais robustos que sejam, vence-os a transparencia de lindissimos e completos prismas rhomboides, assim como aquelle som metallico produzido pelo assucar de encontro ás paredes do vidro que o contém.

Tivemos occasião de admirar um *specimen* de magnifico assucar, procedente da fabrica *Le Dentu* (Guadalupe) e que obteve o diploma de honra na Exposição Industrial de Paris, no corrente anno.

Tão seductora amostra, proporcionada pelo gracioso intermedio do representante da Fives Lille nesta capital, acendeu-nos ainda mais o intimo desejo de ver traduzida na mais esplendida realidade a idéa das fabricas centraes em auxilio das nossas lavouras de canna e de accôrdo com as patrioticas disposições do decreto n.º 2687 de 6 de Novembro de 1875.

De que aperfeiçoamentos é susceptivel a industria saccharina, graças ao principio economico da divisão do trabalho, brilhantemente confirmada por engenhos centraes, como, por exemplo, *Pointe-Simon*, *La Renty* e *François*, emprezas cujos dividendos sobre o capital avaliado têm ascendido de 27 até 48 %!

Ouçamos a opinião competente de Ricardo Burton, quando ao relatar as beneficas transformações alcançadas com a divisão do trabalho em Martinica, assim se exprime no mais enthusiastico retrospecto:

« A prosperidade de todas as classes augmentou, o trabalho intelligente é apreciado e bem pago, o capital é posto em circulação, os moços educados, a quem d'antes custava a achar emprego, encontram agora campo vasto e lucrativo.

« Os que proporcionalmente ganharam muito foram os ferreiros, pedreiros e carpinteiros. Finalmente é indubitavel que o apparecimento de uma industria nova promove a circulação livre do dinheiro e a prosperidade entra por todas as classes.

« Com o augmento da producção e o geral movimento mercantil, a renda da ilha subiu extraordinariamente e todas as classes pagam de bom grado o imposto que lhes toca.

Ha poucos annos Martinica exportava 38.000 caixas de assucar; este anno a sua exportação está orçada em 80.000 caixas e o augmento nos valores da importação é proporcional.»

Quando chegará o tempo, em que productores de assucar brazileiros consolidem a reputação do paiz

n'uma altura condigna do apreço que lhe trouxe o pasmoso consumo do café?

— Quando os actuaes discipulos do empirismo se convencerem de que o agricultor não póde ser o fabricante; de que a melhor fabrica de assucar é a propria canna, segundo o affirma Alvaro Reinoso; finalmente de que as velhas almanjarras devem ser substituidas por moendas, clarificadores, filtros de carvão animal, caldeiras a serpentina, resfriadeiras, turbinas e bombas dos modernos apparelhos que augmentam o producto, melhorando-o.

Não longe estaria a plena fruição de tantas prosperidades, se os outros municipios assucareiros acompanhassem o movimento ascendente de Campos. Ahi, no decurso de 20 annos, não tem arrefecido o gosto pela adopção de machinas aperfeiçoadas, não obstante as perdas e damnos resultantes para muitos lavradores, desde que foi montado o primeiro apparelho de Pratt, na fazenda *Sapucaia*, até o emprego de apparelhos mixtos e de Wetzell.

E não é só isto. A companhia *Fives Lille* está incumbida de assentar o primeiro engenho central do Brazil na fazenda *Quissamã*. Entretanto no capital de 700:000$000 subscripto para tão efficaz empenho do melhoramento industrial, representa-se exclusivamente a importancia de uma laboriosa e opulenta familia, que faz honra á iniciativa particular.

Assim outros proprietarios, em circumstancias identicas, renunciassem a garantias officiaes em favor das localidades que mais carecem do auxilio do Estado.

Para aquelles, porém, que vivem obstinados no erro, que importa a facilidade de capitaes, de garantias de juro, de meios de communicação, emfim, do harmonioso conjuncto de medidas governativas, se taes beneficios desaproveitam aos que não sabem empregar o tempo, a intelligencia e o dinheiro?

Que desastres registra a historia economica de um paiz, quando contra elle a elasticidade do credito estimúla calamitosas emprezas da ignorancia arrojada e seduzida pela facil acquisição de capitaes!

E assim, quando já não ha meio de obstar á catastrophe, o irremediavelmente perdido queixa-se e maldiz dos protectores que lhe abriram o caminho para o abysmo.

Mercê de Deus, ainda é tempo de reflorir um dos mais importantes ramos da principal industria do paiz.

Divida-se, quanto antes, o trabalho.

Occupe-se exclusivamente do cannavial o lavrador, munido de bons instrumentos aratorios e obediente aos ditames da sciencia na cultura intensiva. Empregue-se unicamente no fabrico de assucar a gente instruida e traquejada na serventia de perfeitos machinismos.

Dest'arte ganha o agricultor, porque melhora e augmenta as suas plantações, achando na fabrica central a generosa retribuição dos esforços. Ganha o fabricante na facil abundancia de excellente materia prima em lucrativo emprego de suas machinas.

Enriquece-se a industria, porque o producto é bem aceito em todos os mercados. Nutre-se e prospéra o

commercio, continuamente influido pelas vicissitudes industriaes. Augmenta a riqueza publica, floresce o Estado com o desenvolvimento de forças productivas em beneficio da riqueza particular.

Aos corajosos dizemos: — Avante, vassallos do progresso!

Aos timidos retrogrados: — Ficae embora na entrevada ignorancia, mas não praguejeis do sol, que illumina os heróes do trabalho!

VII

Exposição de productos obtidos á vista do publico. — Machinismos em movimento. — Apparelhos de industria serica. — Officina de tinturaria. — Plantas indigoferas. — Concassor e engenho de café. — Gazometro. — Fabrica de louça. — Perfurador. — Lavrador de pedra. — Polymonolitha. — Motores hydraulicos. — A fabrica « O Brazil Industrial ». — Manufacturas de vime. — Fabrica de luvas. — Pensamentos do Sr. barão de Penedo.

Em despretencioso exame de simples visitante, e sempre de accôrdo com o plano traçado ao nosso estudo recreativo, deveriamos agora concentrar a attenção nos productos da provincia de S. Paulo, sem duvida alguma a primeira do Imperio em movimento progressivo.

Encontrámos, porém, no caminho o solicito e attrahente Sr. commendador Joaquim Antonio de Azevedo, que nos convidou para assistirmos á exposição de machinismos em movimento e manufacturas nacionaes no interior do pavilhão annexo.

Aceitámos com alacridade o gracioso convite.

Applaudindo a lembrança do prestimoso decano das festas industriaes do paiz, enriquecemo-nos de

novas impressões, sem ir buscal-as a outra provincia, pois que o nosso trajecto não passou do Rio de Janeiro.

Entre numeroso concurso de espectadores, movidos pela feliz idéa do Sr. Azevedo, não se fizeram esperar Sua Magestade o Imperador e Sua Alteza a Princeza Imperial em companhia de seu augusto consorte.

N'uma capital em que não ha frequencia de variados e instructivos divertimentos, muito aproveita e se distráe o povo com a novidade de taes exhibições praticas, em cujo animado conjuncto reune-se o util ao agradavel, havendo campo vasto de amenissimas consultas para os que estudam a natureza ou a arte no bello como fórma do verdadeiro, segundo o define Flammarion.

E' assim que as exposições, servindo ao mesmo tempo de ensino e recreio, fornecem ao espirito investigador meios de analyse e synthese, de que não póde utilisar-se em tão larga escala a sociedade exclusivamente volvida para a escola ou para o theatro.

E' uma grande verdade este pensamento inspirado pela festa da intelligencia e do trabalho no concurso internacional de 1862:

«Nas exposições ha muito que aprender e ensinar.»

Muitos dos que assistiram á interessante diversão do dia 16, depois de algumas horas sahiram mais adiantados, em materia de industria ao serviço de necessidades quotidianas, do que tantos que, em mal digerida leitura, sobrecarregam a memoria de theoria confusas e estramboticas.

Nessa extraordinaria e proveitosa exposição de trabalhos, se não nos encheu os ouvidos o borborinho fabril de New-York ou Manchester, agradou-nos sobremaneira o bello espectaculo offerecido por utensilios, apparelhos e machinas tão facilmente empregaveis no fabrico de productos nacionaes.

E assim voaram as horas no inesperado entretenimento, em que tão grata se repartiu nossa curiosidade.

Do que vimos e apreciámos resultou-nos a entranhada convicção de que não está longe a época em que o Brazil, estadeando primorosos artefactos e elevado ao nivel das nações mais productoras do mundo, revele magnas conquistas de genio inventivo no uso e aperfeiçoamento de apparelhos que honram o genero humano e são as maravilhas da actualidade.

Descrevamos agora, em pallida resenha, manifestações de talento e aptidão nacionaes, que nos estimularam a futurar prosperidades e grandezas para nossa patria.

A proposito de industria serica, desde a cultura da amoreira até a obtenção da preciosa materia prima, resumiremos em artigo especial as muitas considerações que nos suggere tão importante assumpto.

Entretanto desde já damos os mais sinceros parabens ao festejado Sr. capitão Luiz Ribeiro de Souza Rezende, que desta vez foi quem melhor comprehendeu e desempenhou o papel de verdadeiro expositor.

Bastariam vinte concurrentes dessa mesma força de vontade e paciencia para que o Brazil comparecesse, desassombrada e galhardamente, com os seus

mais estimados productos, em qualquer exposição universal.

Occupando-nos exclusivamente dos apparelhos e motores que funccionaram á nossa vista com tanta facilidade e confirmação de vantajosos requisitos, daremos *per summa capita* o nosso juizo tão imparcial quão disposto a conformar-se com o parecer dos competentes na materia.

As machinas expostas pelo Sr. Morris Kohn possuem celeridade, segurança, precisão e delicadeza exigidas pela dobagem e urdidura do tenue fio.

Bem que a sericultura nacional deva empenhar-se por ora no fornecimento da materia prima ás fabricas estrangeiras, não foi insignificante o serviço prestado pelo Sr. Kohn, pois que seus machinismos demonstram o utilissimo emprego da seda brazileira nas principaes exigencias do trabalho fabril.

Além das interessantes machinas de ennovelar, de ajuntar os fios, de torcer e de tecer, introduzidas no paiz pelo mesmo expositor, é digna de apreço a officina de tinturaria e impressão, chamada *Guilherme Tell,* e onde o Sr. Fernando Reyner emprega substancias corantes extrahidas de vegetaes e mineraes do Brazil.

Depois de tecida, a seda é cozinhada por espaço de 4 a 5 horas até que possa tomar a côr mais conveniente, exigindo, para desprender-se da gomma, o quadruplo do tempo de que necessita a lã para destacar-se de oleos.

Essa tinturaria muito se aproveita de materias primas nacionaes, como, por exemplo, a cochonilha paraense, o anil, o urucú e o páo-brazil, podendo

ainda utilisar-se de outras plantas indigoferas entre as quaes avulta a *eupatoria tinturial (eupatorium tintorium.)*

Este vegetal, segundo experiencias feitas em Argel depois do máo exito do seu cultivo nas estufas de um museu de Paris, deu magnificos resultados, apresentando anil de superior qualidade e na proporção de 4 grammas para 2 kilogrammas de folhas verdes.

A *eupatoria* vive longo tempo, é de facil encontro no Rio de Janeiro, produz annualmente copiosa folhagem, sem que desmereça e diminùa o indigo pelo deseccamento das folhas transportadas a grandes distancias.

Passando a outro assumpto, cumpre-nos recommendar aos interessados nas melhoras da lavoura nacional o *Concassor de café*, exposto pelos Srs. Ribeiro & C. e inventado por um brazileiro, o Sr. José Ribeiro da Silva.

Occupando pequeno espaço e preparando grande quantidade de producto, o novo engenho reune as seguintes vantagens:

Move-se com diminuta força, trabalha uma noite inteira sem precisar de assistentes, descasca os grãos sem quebrar um só, produz café escuro ou claro, não enche de poeira o logar que o contém, não se deteriora com particulas de pedra ou ferro, é simples na fórma, podendo reparar-se com pequeno dispendio.

Neste vero descriptivo encerra-se o melhor elogio ao talentoso inventor que tão louvavelmente facilita aos lavradores menos abastados a mais perduravel

machina, pelo modico preço de 800$, quantia em que por certo não importa a acquisição do mais barato engenho de Lidgerwood.

Comquanto não o vissemos funccionar, mencionaremos tambem o separador de café, inventado pelo Sr. Eduardo Baptista Roquette Franco.

Esta machina, segundo affirma o inventor, pondo cobro a certos arbitrios inveterados no commercio, proporciona ao productor os meios de só enviar aos mercados o bom café, pois que o separa em quatro especies distinctas.

Podendo ser adquirido pelos que não dispõem de grandes cabedaes, este novo apparelho fabril é facilmente movido por agua, vapor ou animaes.

Entre outros apparelhos e machinas, que nos foi dado apreciar, não esqueceremos o gazometro, que, produzindo facilmente, com o auxilio de uma só pessoa, 1.000 pés cubicos de gaz ao preço de 3$, dá em resultado um gaz mais luminoso e puro do que o hydrogeneo carbonado.

Não temos elogios bastantes para a fabrica de louça fina e ordinaria do Sr. F. A. M. Esberard, graças ao qual pudemos admirar a celeridade com que de singela machina, dirigida por um só oleiro, sahem lindissimos copos, moringas e outros artefactos de argilla. No Brazil, onde infelizmente anda tão atrazada a arte ceramica, sirva de estimulo aos possuidores de olarias o enorme progresso alcançado pelo trabalho incessante de paizes que, não dispondo, como o nosso, de tão facil e abundante materia prima, formam de barro os mais bellos ornatos de edificação e utensilios domesticos.

Abstrahindo de admiraveis porcellanas e maiolicas e comparando a louça usual de algumas provincias nossas com a de certos povos europeus menos adiantados em ceramica, nota-se para logo a falta de gostos na fórma e nos enfeites. Muito ha que fazer na levigação e torneamento do barro, dando-lhe consistencia, leveza e elegancia de modo que se recommende tanto pela utilidade quanto pela belleza.

Como prova do quanto é susceptivel de adiantamento essa arte no paiz, chamamos a attenção dos apreciadores para os vistosos productos de louça expostos á entrada do palacio, d'entre os quaes sobresahem alguns irreprehensiveis no molde e cujos desenhos fazem lembrar o de certos vasos descobertos nas excavações de Pompéa.

No mesmo apreço temos a exhibição de balaustres, estatuas, festões, portadas, umbreiras e relevos feitos de argilla e que revelam notavel progresso da arte nacional, de que não deram a minima idéa as exposições anteriores. São expositores de tão premiaveis amostras os Srs. Esberard, Romagueira e Grillo.

Sejam exploradas semelhantes fontes de trabalho, desenvolvendo-se o gosto por mais elegantes construcções do que essas que só attestam anachronico systema de architectura, exclusivamente sustentado por inextinguiveis pedreiras.

Julgamos tambem de grande utilidade as machinas de perfurar e lavrar pedra, não só pelo prodigioso auxilio com que poupam o trabalho braçal, mas tambem pelo perigo que evitam em prol dos

que vivem de continuo sujeitos a explosões das minas em pedreiras cavocadas.

Vem a pello dirigirmos palavras de animação á principiante fabrica de *polymonolitha* dos Srs. Ferro Cardoso & C.

Basta considerar que o palmo cubico de cada parede de tijolo, com os rebocos e cal branca, importa em 520 rs., ao passo que igual volume da *polymonolitha* custa menos 50 %.

Além disto é notoria a fragilidade das paredes de tijolo, não sendo menos inconvenientes as divisões internas feitas de estuque, já pela deterioração da madeira que as constitue, já pela facilidade com que as estragam os ratos.

A *polymonolytha*, compondo-se de cimento, saibro e granito, é feita em fôrmas e levada á prensa para uniformisar-se com as pedras internas que a compõem.

A argamassa de cimento favorece-lhe a duração de obras solidas como as nossas melhores construcções hydraulicas e os esgotos de Roma, feitos ha vinte seculos.

Além da economia de trabalho na formação de paredes, pois que a maior polymonolyta corresponde a 48 tijolos, dá-se a enorme vantagem de poderem aquellas ser immediatamente pintadas ou forradas de papel, sem receio da humidade.

Augmente-se e prospere no emprego de modernas edificações a nova fabrica da rua do Senador Vergueiro.

Multiplicados e aperfeiçoados os agentes de trabalho, correspondam os lucros dos activos proprie-

tarios á aceitação que devem merecer os inventos de utilidade publica e real.

Bem que não haja originalidade nas bombas expostas pelo Sr. Francisco Candido da Costa, esses apparelhos tem obtido o melhor resultado pratico.

São de duas especies as bombas: aspirante e compressora ou compressora só. E' de alta pressão a de dous corpos, podendo fornecer duas pipas de agua em uma hora e em vinte rotações do volante por minuto.

Mediante o equilibrio de forças obtido de rodas dentadas, move-se facilmente esta bomba, que é toda de bronze, com pistons de cobre puro; aspira a duas pollegadas, e comprime um jorro continuo de 10 1/2 pollegadas.

Não é menos vantajosa a outra bomba de um só corpo, tendo um cylindro de quatro pollegadas de diametro, e sendo o diametro da descarga igual ao da valvula de entrada, pelo que a agua, que existir no cylindro, encontrará facil compressão.

De todas as bombas exhibidas, sem desconhecer o valor das que se prestam aos serviços domesticos, sobresahiu a nossos olhos o ariete ou beliero hydraulico, o qual trabalha pela pressão do ar, faz subir o liquido ás maiores alturas, desde que se colloque em regra proporcional o tubo derivante.

De pouco uso entre nós, é muito vantajoso esse motor hydraulico, sempre que o empregam em rios ou onde se póde alcançar a elevação da columna de agua desejada.

Funccionou satisfactoriamente o tear da fabrica de algodão *Brazil Industrial*, podendo-se avaliar

dos recursos dessa productora de tecidos pelos estimaveis e diversos padrões que apresentou.

Esse grande estabelecimento fabril, inaugurado no 1.º de Abril de 1874, occupa quatro andares de vastissimo e apropriado edificio na fazenda dos Macacos, trabalha com 230 operarios, 20.000 fusos e 400 teares; é movido por agua em tres turbinas, duas das quaes com a força collectiva de 400 cavallos e a terceira com a de 50, produzindo, annualmente, 3.000.000 metros de panno.

Quem conhece a historia commercial do Brazil durante a crise algodoeira dos Estados-Unidos e vê o desenvolvimento de emprezas acoroçoadas pela crescente aceitação do precioso textil americano, nem por isso deixa de externar patrioticos votos contra a dupla incidencia do systema tributario que tanto pesa no algodão brazileiro.

Extincto ou reduzido esse obstaculo ao desenvolvimento da industria nacional, é de crer que augmentem e prosperem as fabricas de fiar e tecer n'um paiz onde já se contam 30 desses focos de trabalho, os quaes occuparam, em 1874, mais de 1.830 operarios, 78.000 fusos, e 1.180 teares; movendo-se os machiniamos por agua ou vapor, com a força equivalente a 1.200 cavallos, e produzindo annualmente, 12.600.000 metros de panno, avaliado em 6.500:000$000.

Resta-nos mencionar a mobilia manufacturada de vime, trabalho do Sr. Reinaldo João Geit, com fabrica de moveis á rua de S. José n. 9.

Ganhará muito essa manufactura, se o preço não fôr excessivo, pelo que, correspondendo a procura á

utilidade e belleza da offerta, lucrarão o fabricante e o comprador.

O vime de que se serve o Sr. Gerth é cultivado na chacara n. 57 á rua de S. Francisco Xavier, notando-se que a plantação já abrange muitos milhares de pés.

Sua Alteza a Princeza Imperial, em demonstração de apreço a essa principiante manufactura, ou porque precisasse do movel, em sua tão natural solicitude de mãi, comprou alli mesmo um modesto berço de vime.

Imitem este exemplo as outras senhoras que possuem no mesmo gráo os dotes sublimes da maternidade.

Para que servem os ricos, se o dinheiro delles não anima as prosperidades da industria nacional?

Honremos o artifice compatriota, sempre que elle não zombe da credulidade publica, inculcando como producto brazileiro o que não passa de mal disfarçado emprego de materia prima e mão de obra estrangeira.

Em tal censura não incorrem as boas luvas promptamente fabricadas pelos Srs. Sertorio & Pinto, estabelecidos á rua do Ouvidor.

Confessam os fabricantes que as pellicas, tintas e preparadas no paiz, são todas recebidas da Europa.

Se tantos expositores, denotando a mesma consciencia, se convencessem de que o Brazil deve apparecer tal qual é!...

Mas perdem o seu tempo.

A mentira ou a impostura é sempre desmascarada.

Repitam-se as exposições de productos manufacturados ou fabricados á vista do publico. *Res non verba.*

Augmente a concurrencia de festejados inventores e fabricantes.

E' o caso de repetirmos com o Sr. Barão do Penedo, enthusiasmado pelo influxo das exposições:

« Neste seculo do trabalho os esforços tiram a gloria á felicidade, e o triumpho é sempre a legitima recompensa dos obreiros.

E' nestas escolas praticas de seu proprio interesse que se educa o productor na gymnastica das emulações, percorrendo a continua e brilhante cadeía, desde a *alma mater* da riqueza até o seu derradeiro expoente. »

VIII

SERICULTURA. — O bicho de seda sob diversos aspectos. — Noticia do «bombix mori.» — Esclarecimentos resultantes da actual exposição. — Papel destinado ao Brazil entre povos sericultores. — A iniciativa particular. — A intervenção official. — Os erros do passado. — Quadro estatistico da producção da seda na Asia e na Europa.

Quando não merecesse pelo mais, a actual exposição valeria tudo só pelo facto de proporcionar interessantissimos esclarecimentos a respeito de sericultura.

A' inexcedivel paciencia do festejado expositor, o Sr. Luiz de Rezende, em grande parte devemos o magnifico ensejo que nos abre espaço a tantas e tão positivas considerações.

Olhos cravados no futuro, sem que o pretendamos devassar com a estulta presumpção de infallivel observador, por quantos mananciaes de riqueza inexhaurivel e abundante antevemos engrandecido o Brazil, neste vastissimo reservatorio da mais opulenta natureza!

Já não é só pela aceitação do café, do assucar, do algodão, do fumo, das pedras preciosas e dos productos florestaes que se restauram as finanças do brioso e pacifico Imperio.

Dilatam-se os bellos horizontes da industria e do commercio nacionaes pelo efficacissimo concurso de um maravilhoso agente de progresso.

Não é o vegetal representado no lenho secular; não é o mineral impagavel na melhor agua do diamante; não é o animal quasi divinisado no artista, no sabio ou no heróe. E' o inoffensivo insecto em serviço de artifice, é o irreprehensivel tecelão que, em fórma de larva, ganha pelo trabalho o direito de voar, de ser livre, de ter o infinito por homenagem, quando a omnipotencia divina, em honra da sublime constancia, dá que se converta a chrysallida em phalœna, mandando-lhe com as azas a mais justa e opportuna recompensa.

Não estranhe o leitor estas divagações philosophicas e poeticas inspiradas pelo bicho de seda. Que outro assumpto poderia fornecer exemplo mais edificante da honorificação excelsa do trabalho?

O paciente labor desse animalzinho nos ensina que para ganhar o descanso é preciso despender fadigas. Que importa que ao termo do afanoso caminho, esbarrando com a morte, encontremos no repouso tumular o unico premio dos esforços?

Trabalhemos para os semelhantes, pois que a morte de uns será providencial á vida de outros.

Rico ou pobre, nescio ou sabio, grande ou pequeno, sujeite-se cada um a seu destino, desempenhando a tarefa imposta pelo dever ou pela necessidade.

Empregando a sua actividade na escola ou na officina, na vida publica ou particular, nas conquistas do braço ou do pensamento, o homem tem este ponto de contacto com o bicho de seda: — Nasce para trabalhar e trabalha para morrer.

Se vae erro nesta apreciação, o culpado é o egregio Gœthe, que em seus habitos laboriosos de escriptor achava tanta analogia com os da atarefada chrysalida.

Na divagação em que iamos, para o desconhecido, bemdigamos o encontro de tão respeitavel padrinho no grandioso auctor do *Fausto*.

E' tempo de nos cingirmos á esphera de nossas investigações em materia de sericultura.

Interroguemos o passado:

Quem primeiro se aproveitou do bicho de seda?

Foi o naturalista pelo estudo? Foi o ignorante ao acaso? Como se introduziu e desenvolveu tão lucrativa industria no Celeste Imperio. Quem a importou para a Europa?

A' todas estas perguntas responde o silencio da Asia exclusivista e estacionaria, que ha mais de 45 seculos guarda o sigillo de tão proveitosa descoberta industrial.

Fosse o descobridor a filha do imperador da China ou o mandarim profugo que, por tão precioso achado, livrou-se do mais barbaro castigo, eis o que é inutil averiguar, até porque nem os romanos, nem os monges de Justiniano lograram transmittir essas tradições chinezas á posteridade.

O descobrimento da seda é attribuido pelo conde Dandolo ás sciencias naturaes. Entretanto não ha

que fiar neste e n'outros escriptores, que debalde tentaram o descortinamento do mysterio.

Quanto ao apparecimento do bicho da seda na Europa, transcrevemos o seguinte e minucioso trecho historico da recente monographia do Sr. conde de la Hure:

« A industria da seda tornou-se um dos ramos mais importantes do commercio de Constantinopla; espalhou-se no Peloponeso que, da amoreira *(morus)*, tomou o nome de Morea, e na Grecia, de onde o rei Rogerio de Sicilia a transportou, em 1130, para Palermo. Os arabes a introduziram na Hespanha, e a França, collocada entre este paiz onde se fiava a seda e a Italia que a recebera da Sicilia, só apresentou este producto no reinado de Carlos IX.

« Mais tarde foi precisa a animação dada por Henrique IV aos ensaios de plantação de Oliveiro de Serres no Norte e de Francart no Sul para prestar a esta industria a attenção que ella merecia. A introducção do bicho da seda no Brasil data de 1808, no tempo que esteve aqui El-Rei D. João VI, que foi quando chegou da Asia um barco de chins e estes trouxeram ao Rio de Janeiro não só o insecto como a amoreira. Póde ver-se na exposição o mais antigo casulo, vindo de Lyon em 1826, pertencente á raça chamada Magdalena. »

Ha na China uma infinidade de larvas que se nutrem da folha da amoreira (*morus alba*) e se reproduzem varias vezes no anno.

Os chins não teem que vêr com as estações para a colheita de casulos; empregam-se nessa occupação durante todo o anno, bem que não se utilisem da mesma qualidade de bichos.

Das tres raças importadas e bem succedidas na Europa, isto é, a *sina*, a *brianceza* e *trivoltini*, é esta a que mais convem ao Brasil, pois que, se reproduzindo de 45 em 45 dias, facilita oito creações por anno. No Rio Grande do Sul existe a raça *brianceza*, que se desenvolve uma vez por anno, como acontece na Europa.

Demos agora em resumo o descriptivo anatomico do *bombix mori*. Classificado entre os lepidopteros e fazendo parte da divisão *phalœna*, por ser inimigo da luz, o admiravel insecto nasce coberto de penugem escura; tem a cabeça preta, luzidia e rija com duas maxilas dentadas em fórma de serra, que facilmente os faz devorar a folha da amoreira em sentido circular.

Sob a mandibula ha dous pequenos conductos por onde sahem dous fios de seda, que se unem formando um só fio. Tal é o apparelho filatorio do animal. Quanto aos reservatorios serigenicos, estão situados em numero de dous, ao longo do intestino, contendo uma especie de gomma branca uo amarella, conforme a raça.

Segundo observadores competentes, o systema de musculos do insecto é admiravelmente organizado, superior ao do homem, ao menos relativamente á multiplicidade dos orgãos. Contam-se no homem 529 musculos; a lagarta possue 1.647, sem incluir os das patas e da cabeça; isto é, mais 1.118! No bicho da seda tambem ha sangue e uma especie de coração, mas sem arterias e veias. Se o homem adulto pesa quarenta vezes mais que o recem-nascido, a lagarta em seu perfeito desenvolvimento pesa 72.000 vezes mais que no estado de embryão.

Variam a fórma e a côr da lagarta, segundo as idades, apresentando a cabeça rugosa e o corpo muito liso, quando chega a seu maior crescimento.

Compõe-se o corpo de doze anneis membranosos que, desde a cabeça até a extremidade inferior se contrahem para adiante e lateralmente. Sustentam-se esses anneis em 16 patas, das quaes 10 membranosas e 6 escamosas.

Os orgãos respiratorios são constituidos por 18 stigmas de côr arroxeada.

O animal transforma-se de embrião em larva para fiar a seda, depois em chrysalida, quando termina a fiação, até que se converte em borboleta, e é quando se reproduz a especie.

De todas estas particularidades do organismo e transformações proprias do insecto serigenico deu provas evidentes ao publico o solicito expositor.

Do quadro synoptico da criação do *bombix mori*, tão habilmente exhibido pelo Sr. Luiz de Rezende, o primeiro grupo comprehende algumas borboletas em funcções reproductoras. Segue-se a escala ascendente do crescimento da larva, correspondendo a 26 dias de criação outros tantos grupos de insectos amontoados sobre os orgãos filaceos da amoreira.

Examinadas uma a uma as gradações desses 26 compartimentos, passa o espectador a estudar o insecto em estado de chrysalida, quando o primoroso tecelão, com tanto zelo pelo seu trabalho, começa a urdir a delicadissima trama do casulo, dentro do qual voluntariamente se enclasura para libertar-se em fórma de borboleta.

Formado o casulo, depois de 45 dias de ovo a ovo, segundo a phrase incisiva dos competentes na materia, ou é conservada a borboleta no interesse da geração, estragando-se a seda, ou é aproveitado o tecido, sacrificando-se a borboleta.

No segundo caso, alvo principal da cultura, o casulo é amollecido em agua quente, e á medida que se vão desprendendo os tenues filamentos, procede-se á dobagem continua em torno de um apparelho apropriado.

Desde o primeiro grupo do tão patente viveiro até a obtenção da seda, facilmente empregada nas machinas do Sr. Morris Kohn, ha muito com que se recrear e nutrir a curiosidade publica.

O sympathico e tão interrogado expositor muniu-se dos mais adequados utensilios e informações, para tornar-se agradavel aos visitantes de ambos os sexos e differentes idades, excedendo a expectação dos mais indagadores e versados no assumpto.

E assim divertem-se as crianças com os enxames de larvas e com as vistosas collecções de casulos; as senhoras acompanham a dobagem da seda ou medem o comprimento do fio, ou pesam a quantidade de materia textil obtida de cada casulo; os homens, patriotas ou não, mostram interessar-se pelos desenvolvimentos da industria serica, em beneficio de um paiz que por ora vive exclusivamente da agricultura.

Das 42.000 pessoas, que tem visitado o palacio da exposição, bem poucas ignoram o seguinte:

— Que nos copiosos e bem combinados elementos comprobativos do trabalho do Sr. Luiz de Rezende entram os restos da antiga seropedica de Itaguahy,

fundada com um capital subscripto de mais de 300:000$, auxiliada pelos governos geral e provincial, já com largas subvenções, já com algumas loterias, para em 1866 ser arrematada em hasta publica, por vinte e tantos contos, pelo actual proprietario.

Que essa arruinada empreza, com receber vida nova das mãos do arrematante de sua massa fallida, é hoje uma risonha esperança da industria serica em territorio, onde ha pouco tempo existiam mais de 100 braços empregados na sericultura, conseguindo o infatigavel restaurador accumular de uma só vez 150.000 casulos, ou um milhão e meio de grãos de seda em rama.

Que, á mingua de machinas proporcionadas ao incremento do vigoroso trabalho, e apenas dispondo de instrumentos para a dobagem da seda em pequena escala, a resuscitada Seropedica do Bananal chegou a fornecer dezenas de arrobas de casulos ao preço de 500 réis a libra.

Que sendo possivel, no actual estabelecimento do Sr. Luiz de Rezende, obter 50.000 bichos de seda por dia, os 50.000 casulos produzirão uma receita diaria de 250.000 centigramas de seda de excellente qualidade para a industria fabril, sem contar com as prosperidades futuras, desde que o actual proprietario adquira mais numerosos e melhores agentes de trabalho.

Que o *bombix mori*, a julgar pelo que se tem visto nesse mesmo viveiro franqueado ao publico, resiste muito mais do que pensam e apregoam certos observadores, á acção do calor, da chuva e da humidade; confirmando-se dest'arte a idéa de que as

mais devastadoras molestias do inseto originam-se do máo emprego dos ovos e da folha nutritiva.

Das amostras de seda asiatica alcançadas e exhibidas pelo Sr. Luiz de Rezende, vê-se que, tomados por termos comparativos os productos de Cantão, de Overland, da Syria, de Bengala, da China e do Japão, a materia prima do Brazil obtida na actual Seropedica de Itaguahy não é de qualidade inferior.

Mais do que isto deve lisonjear os esforços do louvavel expositor a resposta que lhe deram conspicuos fabricantes dos Estados-Unidos, quando solicitados a expender juizo sobre a seda brazileira. O Sr. Luíz de Rezende recebeu, como prova de apreço, tres lenços feitos da materia prima por elle enviada, e estas palavras de animação:

— Mande mais seda e da mesma qualidade. Não ha superior no mundo.

A' vista de tão bellos resultados, porque desanimar o Brazil, quando sericultores europeus lamentam a enorme perda de 80 e 90 % nas sementes importadas da Asia?

A iniciativa do Sr. Luíz de Rezende é digna de receber os mais efficazes auxilios, embora tentem amesquinhal-a os que se chafurdam na indolencia ou se consomem na cegueira da inveja, irmã dos negros vicios.

Ajude o governo os que sab m e querem trabalhar. Na ordem natural das evoluções economicas de paizes cultos é licito crer que nem sempre as mais progressivas industrias estarão isentas de males inopinados e só remediaveis com o soccorro de elementos estranhos.

Admitta-se a hypothese de que semelhantes damnos ameacem a França e a Italia com o desapparecimento ou diminuição das abundantes fontes de riqueza exploradas na industria serica. Quanto se ufanaria o Brazil, se de prompto conseguisse, com os seus proprios meios, impedir a consummação de taes revezes na Europa?

Suppondo, porém, que jámais o Brazil se disponha só a lucrar com os infortunios industriaes do estrangeiro, não ha motivo para que renuncie á multiplicação de seus immensos cabedaes, mediante o facilimo emprego de novas forças productoras.

Para que a sericultura se torne uma realidade proveitosa, graças á acclimação do *bombix mori*, convém:

1.º Que os esforços da iniciativa particular sejam prudentemente acompanhados pelos favores da intervenção official;

2.º Que os sericultores brazileiros appliquem-se exclusivamente á exportação de materia prima.

3.º Que, para obter-se mais avultado e melhor producto, seja dividido o trabalho entre representantes da pequena propriedade, occupando-se estes da cultura da amoreira, aquelles da criação do lepidoptero, e aquel'outros da extracção da seda.

4.º Que o Governo, para dar bons exemplos á timidez dos que só delle tudo esperam, se utilize das colonias do Estado, promovendo, em beneficio dellas, os desenvolvimentos de que é susceptivel a sericultura em climas amenos e em nucleos de população affeiçoavel a tão suave trabalho.

5.º Que os incentivos officiaes não consistam em

medalhas e diplomas ou em condecorações e louvores, mas em premios de grande valor pecuniario; em completa isenção de tributos, ditada pelo mais generoso systema proteccionista; na alienação gratuita de terrenos apropriados ao cultivo da amoreira, e finalmente em largas subvenções que respondam ao merito de acreditadas e bem succedidas emprezas.

E' forçoso lançar mão de novas medidas, já que os primeiros tentamens se mallograram: Entretanto, seja dito de passagem, no Brazil, quér para o governo, quér para a iniciativa particular, a sericultura não tem sido alvo de tão serios empenhos como os que recommendam a tenacidade da Belgica em uma porfia de trinta annos.

Abstrahindo da Seropedica de Itaguahy; do decreto n.º 4086 de Janeiro de 1868 que concedeu favores ao Sr. Otto Linger; da nomeação deste para assistir, como representante do Imperio, ao congresso bacologico de Roveredo, em 1872, e finalmente da aceitação dos serviços do Sr. E. Deandreis interessado pelo Brazil no ultimo congresso sericola de Montpellier, em nada mais se tem comprovado a imprescindivel adhesão dos altos poderes publicos a tudo quanto se relacione com o progresso da sericultura nacional.

Pensam erroneamente os que vão buscar no máo exito da empreza de Itaguahy o argumento contra novas emprezas, sob o pretexto de que o paiz ainda não está em condições de avantajar-se pela industria serica.

Não argumentemos só com os erros e imprevidencias do proximo; sirvam elles de salutar experiencia a novos exploradores que fujam de assignalados escolhos.

Os desastres pasmosos da antiga Seropedica explicam-se cabalmente na memoria escripta pelo Sr. Teixeira Tavares, administrador daquella fabrica.

Eis o que lemos nesse livro:

« Agora os erros commettidos por nós: construimos edificios quando tratavamos da cultura da amoreira; mandámos vir operarios conjunctamente com as sementes; dividimos as forças, e qual foi o resultado? Tinhamos viveiros e não tinhamos amoreiras equivalentes; tinhamos laboratorios de fiação e não tinhamos casulos nem fiandeiras; tinhamos operarios e não tinhamos o que lhes dar a fazer. A semente chegou podre e ficamos com operarios desoccupados a receberem salario.

« Oito mezes depois obtivemos nova semente, cuja acclimação exigiu muito tempo.

« Foi preciso, pois, assalariar a quem não trabalhava, rescindir contractos com gratificações onerosas, e assim esgotámos os capitaes, de fórma que, quando tinhamos viveiro, fiação e casulos, não tinhamos operarios e muito menos meios de elevar a cultura da amoreira proporcionalmente ás forças do viveiro.

« Eis o resumo fiel da nossa historia e o resultado do erro em que incorremos. »

Mais adestrados obreiros mettam hombros robustos ao grandïoso commettimento e o futuro ser-lhes-ha dadivoso.

Se o trabalho fôr methodico e sabiamente correspondido pelos altos poderes do Estado, não é loucura esperar que dentro de poucos annos concorra o Brazil com estimaveis productos, ante os mais activos paizes sericolas do velho mundo.

A Italia, representada pela Lombardia, não encetou a carreira industrial com folego de gigante. Entretanto eis os significativos dados estatisticos, resultantes de um inquerito a que recentemente se procedeu em Lyão.

— A producção total da seda crua na Europa, durante o anno de 1874, foi de 4.113.600 kilogrammas, representando a Italia $^3/_4$, a França $^1/_6$ e os dous paizes conjunctamente $^7/_8$.

De 5.255.900 kilogrammas de seda asiatica exportada, só a China abrange $^3/_4$ da producção.

A seda consumida na Europa, em 1874, ou propria ou importada, eleva-se a 8.339.300 kilogrammas, cabendo uma terça parte á producção italiana e 44 °/₀ á chineza. A China e a Italia produziram $^4/_5$ da seda empregada na Europa.

Occupemo-nos agora da *Saturnia aurota*, o bicho de seda indigena.

IX

SERICULTURA. — Um cidadão benemerito. A «saturnia aurota» sob diversos aspectos. — Observações e experiencias européas. — Os congressos bacologicos de Roveredo e Montpellier. — Favores concedidos ao Dr. Linger. — Quesitos do futuro congresso sericola de Milão. — Difficuldades e vantagens do comparecimento do Brazil. — Um contrabando rememorado por Quatrefages. — Exclusivismos inuteis. — Exemplos imitaveis.

Com abundancia de coração rendamos homenagem a um verdadeiro patriota.

Não se trata de eximio estadista sobranceiro ás mais complicadas peripecias politicas, nem de famoso militar glorificado em tormentosas campanhas, nem de sincero philantropo justamente recommendado pelo caridoso emprego de bem adquiridas riquezas.

Estranho á politica militante, o nosso heroe, educado em principios severos, passa vida de Cincinato, no conchego da familia, entre as suas flores e borboletas; e quando entra em combates, para alcançar victorias que não rebaixam o vencido, é sempre nos campos incruentos da razão, com as armas da palavra ou da penna.

Talento enriquecido pelo estudo, perseverança realçada pela abnegação, esse exemplarissimo filho do trabalho não carece de maiores titulos para firmar-se no respeito dos contemporaneos.

Nas lides fecundas da imprensa, entretidas pelas inspirações do progresso, o modesto cidadão, familiarisado com positivos e arduos assumptos de palpitante interesse nacional, pensa, discute, instrue e persuade, como se fosse um Protêo.

Aquella intelligencia, sempre avida de saber, mas sabendo vencer-se a si mesma, divide-se por todos os gremios, por todas as classes, por todos as idéas que promovam o desenvolvimento das sciencias, das artes e das industrias na medida das forças do paiz.

Em todas as exposições nacionaes qual tem sido o indispensavel auxiliar em luminosos pareceres dictados pelo espirito mais isento de mesquinhos impulsos?

Na Academia Imperial de Medicina, no Instituto Historico e no Instituto Agricola, na Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional e na Associação Brazileira de Acclimação, quem desconhece os dotes variadissimos do intellecto de tão abalisado consultor? Quem despreza os conselhos, investigações e esclarecimentos desse infatigavel mineiro da sciencia?

Que o digam robustos caminheiros do porvir, conscienciosos proselytos das conquistas da paz, galhardos representantes da nova geração, que tanto se vae acreditando, para honra e beneficio do Brazil, nos prestimosos serviços de André Rebouças, Silva Coutinho, Ramis Galvão, Miguel da Silva, Borja Castro, Saldanha da Gama, Ladisláo Netto, Paula Freitas, Souza Lima, Paes Leme, Joaquim Caminhoá, João Pizarro, Ewbank da Camara e outros do mesmo quilate, esperanças vivas da patria.

Todos elles conhecem de perto e em toda parte louvam o raro engenho, o intimo desinteresse e a inabalavel constancia do illustre e venerando Nicoláo Moreira.

Todos elles dirão : O nosso amigo, o nosso companheiro, o nosso exemplo é uma indole privilegiada ; tem a solidez e fulgor do brilhante, possuindo ao mesmo tempo a modestia da violeta.

Isto posto, dobra de preço a exposição da *Saturnia aurota*, desde que por esse valioso contingente de luzes, no certamen pacifico das sciencias, artes e industrias nacionaes, temos novo e irrefragavel testemunho do patriotismo inequivoco do Sr. Dr. Nicoláo Moreira.

A grande borboleta indigena, destinada a representar tão importante papel nas vicissitudes economicas de paizes industriosos da vetusta Europa, foi descoberta no anno de 1815, na provincia do Espirito Santo, em cercanias da igreja da Penha.

Dous annos depois recompensou pecuniariamente o Governo os estudos praticos de Paulo Fernandes Vianna e Vieira da Victoria applicados á cultura desse bicho da seda brazileiro.

A *Saturnia aurota*, vulgarmente denominada borboleta *porta espelhos*, é um vistoso lepidoptero que, em estado de larva, nutre-se das folhas da mamona (*ricinus communis*), do cajazeiro (*spandias dulcis*) e do *beribá*, segundo assevera o preclaro expositor.

Demais, observadores competentes asseguram que o insecto é polyphago.

Para mostrar-se legitima filha da opulenta e vigorosa America, a *Saturnia aurota*, em cada geração, produz 240 casulos de seda, cujo fio, no comprimento de um palmo e meio, supporta o peso de 4 oitavos.

Ordinariamento a lagarta fixa o seu casulo no peciolo de uma folha, mediante um cordão de seda, forte e chato de 25 a 27 millimetros de comprimento, fazendo corpo com a parte superior do primeiro envoltorio do casulo. Este, com 55 a 60 millimetros de comprido sobre 35 a 40 millimetros de largo, é de côr grisalha, ovoide e pontudo na extremidade naturalmente aberta para a sahida da borboleta.

Releva observar que a *Saturnia aurota* permitte que se aproveite a seda contida no casulo, sem que se perca o animal, em detrimento da reproducção da especie. Já vimos que semelhante vantagem não é proporcionada pelo *bombix mori*.

O peso dos casulos recentes é de cinco grammas pouco mais ou menos.

Depois do asphixiamento e deseccação, 300 casulos pesam um kilogramma.

Quando se extrahem dos casulos as chrysalidas e restos de um primeiro envoltorio, que só serve de ser cardado, são precisos 2.500 casulos para um kilogramma de seda em borra.

Só com 8.000 casulos do *bombix mori* obtem-se igual peso, do que se conclue que o *bombix* indigena fornece o triplo da seda reproduzida pelo bicho asiatico.

O producto da chrysalida brazileira, comquanto mais espesso que o do insecto importado da China.

é lustroso, resistente, elastico e incontestavelmente bello.

Aos que afiançam e propalam que a separação da seda do respectivo casulo não se consegue tão facilmente no *attacus aurota* como no *bombix mori*, respondemos com os systemas empregados pelos Srs. Dr. Forgemol e Le Doux. Pois que o casulo do *attacus aurota* abre-se naturalmente, convinha, para o desfiar, recorrer a meios particulares, abstrahindo do innovelamento manual, aliás bem succedido por vezes.

Depois das tentativas do Dr. Chavannes, que, vindo estudar scientificamente no Brazil o bicho da seda indigena, alfim occupou-se, com vantagem, dos modos de cardar a seda, appareceu o systema do Dr. Forgemol. Consiste elle no innovelamento da seda de casulos abertos, dos quaes é extrahida préviamente a gomma. Denomina-se *Epingle à olive* o excellente apparelho applicado a tal systema de dobagem, tendo merecido privilegio do governo francez e honrosas recompensas, quando funccionou no palacio da industria de Paris em 1865. Julga o inventor ser de facil emprego a sua dobadoura, quér para os casulos cheios de ovos, quér para os naturalmente abertos.

Na secretaria dos negocios da agricultura existe uma linda trança de seda proveniente da *saturnia aurota* e dobada pelo systema Forgemol.

Esse magnifico *specimen* foi enviado ao Exm. Sr. conselheiro Costa Pereira pelo Sr. Elisée Deandreis, representante do Brazil no congresso bacologico de Montpellier, em 1874.

O Sr. Christiano Le Doux não recorreu a novo apparelho. Sua invenção basêa-se na fórma natural do casulo, que é imitado, introduzindo-se-lhe pelo orificio um pedacinho de borracha, em fórma de chrysalida, denominada *chrysalida artificial*. Com este enchimento é desfiado o casulo, sem que se afunde n'agua.

Por qualquer dos indicados processos obtem-se bella seda crua de casulos abertos. Susceptivel de aperfeiçoamento em grande escala, não póde ser contestada a feliz iniciativa.

Cumpre-nos transcrever as observações feitas pelo Sr. M. Girard que se exprime chirographicamente, nos seguintes termos:

« Uma amostra de seda da *saturnia aurota* do Brazil deu estes resultados:

383.865 metros ao kilogramma.

Experiencias no serimetro.

Tenacidade			Distenção
80 grammas		.....	14,0 %
65	»	.....	13,8 %
70	»	.....	13,6 %
60	»	.....	12,0 %
70	»	.....	12.4 %
70	»	.....	14,8 %
45	»	.....	12,0 %
80	»	.....	16,0 %
60	»	.....	20,0 %
45	»	.....	22,0 %
645			145,6 %
Média 64,6			Média 14,5

«Observações na dobadoura: A seda apara-se bem, é clara e com pouco fiapo. Os casulos da *aurota* são mais volumosos, mais bellos e contêm maior quantidade de seda ; esta é superior, deixando-se fiar mais facilmente. O que poderá haver mais animador, para emprehender-se com perseverança e certeza de bom exito, do que a acclimação que se antolha tão facil e fecunda?»

Quanto á possibilidade de acclimar-se a *saturnia aurota* na Italia, na França e na Algeria, pensam uns que o negocio é possivel, opinam outros que é indispensavel uma temperatura constante acima de 10° para que o bicho de seda brazileiro consiga realisar as diversas evoluções do seu periodo de actividade.

Em 1867, durante a Exposição Universal os casulos remettidos do Rio de Janeiro e abertos naturalmente no viveiro experimental do bosque de Boulogne, produziram bichos que se alimentaram de evonymo, e cujas evoluções successivas só foram paralysadas pelo clima de Paris.

Das experiencias feitas com as sementes levadas para a Europa em 1872 pelo Dr. Otto Linger, que representou o Brazil no Congresso Sericola Internacional, consta o seguinte:

Distribuidos a 7 criadores de Roveredo, esses germens deram infeliz resultado.

Apenas um sericultor obteve 10 casulos, preparando a semente com as borboletes, conforme o systema cellular. Quando, porém, se reconheceu pelo microscopio, que as sementes estavam atacadas de lethargia, deu-se por melhor abandonal-as.

Segundo informações opportunamente prestadas pelo presidente da Sociedade de Agricultura de Gard ao Sr. Deandreis, as expiencias não alcançaram melhor exito.

Ou por falta de explicação do importador dos ovos, ou por erro das sociedades de Roveredo e Gard, que trataram as sementes como se fossem do *bombix mori*, as quaes, portanto, só deveriam fecundar durante a primavera, não se tomou providencia alguma. Dahi a grande sorpreza com o nascimento dos bichos em Roveredo no mez de Fevereiro, e em Gard, cujo clima é mais quente, em Setembro e Outubro. E assim se tornaram impossiveis as experiencias.

Durante o congresso bacologico de Montpellier o representante do Brazil, apenas dispondo de alguns casulos colleccionados pela Sociedade de Acclimação de Paris; da *Noticia entomologica do attacus aurota*, escripta pelo Dr. Mauricio Girard, e da trança de seda innovelada pelo engenhoso processo Forgermol, todavia conseguiu despertar vivo interesse em sericultores eminentes, ácerca destes dous quesitos.

1.° Acclimação do *attacus aurota* na Europa meridional e na Algeria.

2.° Desenvolvimento da producção desse insecto serigenico em provincias do Brazil, onde ha mais facilidade de augmentar-se a cultura.

Quanto ao 1.° quesito só poderia o Sr. Deandreis offerecer conclusões geraes, visto não encontrar precedentes satisfactorios e precisos nas experiencias resultantes das sementes importadas pelo Dr. Otto Linger.

Entende o Dr. Mauricio Girard que o *attacus aurota* deve ser criado ao ar livre na Guyana Franceza, em educação semi-selvagem e semi-domestica, e que o desenvolvimento da producção no Brazil deve ser em bases largas nas matas e capoeiras do nosso vasto paiz.

O Dr. A. Chavannes, que por longo tempo estudou nesta parte da America as condições do bicho de seda indigena, pensa que a temperatura da Europa Meridional e da Algeria conviria perfeitamente á acclimação do *attacus aurota*.

Consta-nos que o Sr. Deandreis solicitou do Governo Imperial esclarecimentos minuciosos e a remessa opportuna de novos casulos e sementes para habilitar-se com as informações precisas no proximo congresso bacologico de Milão, ante provectos sericultores com os quaes empenhara sua palavra no congresso de Montpellier.

Além do que se deve á louvavel insistencia do Sr. Dr. Nicoláo Moreira, tão convencido das immensas vantagens para a sericultura nacional, mediante a criação da *saturnia aurota,* nada ou quasi nada ha que esperar dos favores obtidos pelo Dr. Otto Linger, em virtude do decreto n.º 4086 de 25 de Janeiro de 1868.

Appellamos para o insuspeito relatorio apresentado pelo venerando Sr. conselheiro Dr. Thomaz Pinto de Serqueira, em desempenho da commissão de que foi encarregado na colonia do Rio Novo.

Eis o que se lê a paginas 13 desse documento official, submettido á consideração do ministro competente.

« Peço a attenção de V. Ex. para os terrenos que foram occupados com o estabelecimento do Sr. Otto Linger. Lá existem em completo abandono. Parece conveniente mandal-os distribuir em lotes e entregal-os a colonos que os povôem. O director (da colonia) não se tem julgado autorizado a dispôr delles, por ignorar se pertencem á colonia, se áquelle doutor. Quér em um, quér em outro caso, porém, me parece que podem ser distribuidos, porque, quando porventura tenham sido lotes coloniaes, o abandono em que existem os tem feito cahir em commisso. *E nem alli existe bemfeitoria alguma que valha a pena de ser respeitada.* »

Admittindo, porém, que se considere bemfeitoria a plantação do *ricinus* e a mata constituida por 10.000 pés de anona, existentes nas 150 braças em quadro alienadas ao Dr. Linger, ao preço de ½ real por braça em terreno de superior qualidade; admittindo que se não deva retalhar em lotes coloniaes esse terreno, já preparado com o melhor alimento para a *saturnia aurota,* é claro que pela clausula 15 do citado decreto ficaram de nenhum effeito os favores concedidos.

Diz essa clausula: «Não se verificando a hypothese da condição 13 (dispensa de restituição do auxilio por tornar-se exequivel a sericultura), mas provados os serviços pelo concessionario prestados por fórma que convenha ao paiz a continuação de quaesquer favores para se conseguir o desenvolvimento da industria serica, serão as presentes clausulas revistas pelo Govêrno Imperial a quem fica salvo o direito de cessar todos os auxilios dispensados ao

concessionario, se verificar-se o caso de ficar demonstrada a falta de diligencia por parte delle em apresentar o estabelecimento em condições lisongeiras, dentro do prazo fixado na citada clausula (cinco annos).»

Ora, não foram revistas as clausulas, nem se prorogou o prazo de cinco annos, expirado em Janeiro de 1873, logo é incontestavel a caducidade do decreto n.º 4086 de 1868.

Entretanto, não se deve perder o que já existe de plantação destinada á cultura do bicho da seda indigena.

Seja ao Dr. Linger, a quem a Sociedade de Acclimação de Paris conferiu a medalha de 1.ª classe pela domesticação da *Saturnia*, seja a outro sericultor, que mais afortunado, ou dispondo de melhores elementos, alcance promptos e copiosos fructos da parte dos favores até hoje infructiferos para o Dr. Linger e para o Brazil, urge que o Governo Imperial tome uma resolução. Utilise-se della principalmente a prospera colonia do *Rio Novo* no Espirito Santo, onde se poderá desenvolver com tão apropriados recursos o primeiro nucleo de sericultura nacional, mediante o emprego do bicho da seda indigena.

Será de lamentar que o Brazil, convidado com tanta antecedencia para representar-se no 5.º Congresso Bacologico em Milão, não aproveite esse extraordinario concurso de luzes sabiamente dispostas a esclarecer os grandes centros sericolas do mundo civilisado sobre questões relativas ao insecto serigenico.

Para que se forme idéa da importancia ligada pela Europa aos meios de favorecer o desenvolvimento

da industria serica, apresentaremos em resumo os pontos exarados no programma do futuro congresso. Elles demonstram o subido gráo de adiantamento a que buscam chegar as theorias e praticas da sciencia industrial, graças aos relatorios e informações fornecidas pelos criadores dos paizes convidados para essa reunião internacional.

Eis os pontos capitaes, sem descer a particularidades que lhes são inherentes:

1.º Exame experimental das circumstancias que podem influir sobre a saude do *bombix mori*, no decurso de sua educação e na conservação da semente.

Devem ser apreciadas as influencias do calor, da humidade, da luz, da ventilação; a alimentação das larvas com a folha fresca da amoreira, porém, colhida depois de abundante chuva, principalmente na 5.ª idade, e quando a lagarta se dispõe a fiar seu casulo; meios de sustar a marcha da molestia denominada *flacherie*; e emfim a longevidade dos reproductores indicando a boa qualidade dos productos.

2.º Qual o agente physico importante entre as acções complexas que podem determinar a evolução da semente antes da epocha normal. Experiencia de invernação artificial; friccionamento por meio de corpos solidos ou fluidos; a exposição á chuva electrica, sendo conveniente determinar a intensidade e duração dos agentes empregados.

3.º Terminologia das diversas molestias do *bombix mori* e sua synonimia em differentes linguas.

O nosso paiz realmente não está preparado com tão importantes estudos sobre a physiologia e pathologia do bicho da seda.

Isto, porém, não obsta a que distinctos compatriotas nossos vão opulentar-se, em franco e vasto repositorio estrangeiro, de variados conhecimentos no mais progressivo ramo de sciencia ou de industria.

Nos solemnes e festivos encontros do genio industrial com o genio scientifico, onde quer que a civilisação congrega os seus mais estrenuos adeptos para applaudir a alliança do trabalho com a intelligencia, nem todos os convidados se apresentam com os distinctivos de mestres. Comparecem uns para ensinar, assistem outros para aprender, sem que por isso desmereça a resultante do empenho collectivo.

Demais, onde e quando todos os povos civilisados concorrem, com o melhor das forças de cada um, para a elucidação de qualquer aperfeiçoamento physico, moral ou intellectual, não fica bem a um Imperio como o Brazil esquivar-se á meritoria collaboração, prestando-se a falta de comparecimento a duas interpretações: ou grosseira indifferença ou exclusivismo retrogrado.

Ha quem diga que a Europa, assustada por flagellos crescentes em sua industria serica, trata já de especular contra o nosso paiz na facil obtenção de vantajosos meios restauradores.

Estulta vaidade ou requinte da ignorancia! Máo grado a rigorosa vigilancia do governo chinez, a sericultura deixou de ser monopolisada pelo Celeste Imperio. Bastou para tanto a coragem da mulher.

Vem a pello transcrevermos de uma instructiva conferencia do celebre archeologo Quatrefages, o seguinte e interessante episodio:

INSTITUTO DO

« Os chinezes são uma raça eminentemente pratica.

« Mal comprehenderam que a seda seria para elles uma fonte de riqueza, quizeram firmar-se no monopolio. Estabeleceram, ao longo de suas fronteiras, verdadeiras alfandegas com ordem de impedir a sahida das sementes de amoreira e de bicho da seda.

« Foi comminada a pena de morte a quem procurasse exportar do paiz esses preciosos elementos que enriqueciam o Imperio. Assim, durante mais de vinte seculos, ignorou-se completamente a origem dos maravilhosos estofos, dos tecidos brilhantes fabricados com a seda. O preço delles era tão alto que o imperador Aureliano, depois de suas victorias no Oriente, recusara á esposa um vestido de seda, por ser objecto de luxo immoderado ainda para uma Imperatriz romana.

« No anno de 140, antes da era christã, uma Princeza da dynastia dos Hans, promettida a um Rei de Khotan, soube que no paiz onde ella passaria a habitar, não existiam amoreiras, nem bichos de seda. Pareceu-lhe cousa impossivel renunciar ao culto de Sien-Thsan e nunca mais possuir esses bellos estofos tão caros á garridice feminil.

« Tambem não hesitou a moça em servir-se dos privilegios de sua classe para violar as leis do Imperio.

« Aproximando-se da fronteira, a princeza occultou nos cabellos as sementes da arvore e da borboleta. Os guardas não ousaram pôr mãos na cabeça da filha do Céo; o contrabando passou desembaraçadamente na terrivel alfandega e as sementes

prosperaram muito bem no Khotan, situado no centro da Asia.

« Assim começou essa viagem que só deveria acabar, quando o mundo inteiro possuisse amoreiras e bichos de seda. O que succedera na China, reproduziu-se ainda muitas vezes em cada Estado que obtinha as preciosas e monopolisadas sementes.»

Se, avaro das riquezas que se lhe antolham na criação da *saturnia aurota*, o Imperio americano equiparar-se ao Imperio asiatico pelo tão odioso monopolio fundado em barbaro mysterio, esse anachronico exclusivismo não durará muito tempo.

De encontro aos homens que se neguem a permutar mais essa preciosidade da patria com os thesouros da sabedoria européa, haverá no Brazil mais de uma bella escrava da elegancia que, para adornar-se com a seda indigena beneficiada pelo estrangeiro, não vacille em transmittir-lhe os materiaes indispensaveis, sem que precise de frustrar o monopolio com o emprego de inviolaveis e seductores cabellos.

Não perderá com isso o Brazil, assim como não perdeu a China com a divulgação do tão guardado segredo. O Celeste Imperio é ainda hoje o incomparavel exportador da preciosa materia prima.

Aceitando o calculo feito por um notavel escríptor que avalia em um milhar e meio de milhões de francos as perdas causada á França pela molestia do bicho da seda, é dever imperioso do Brazil trabalhar assiduamente para, com os seus proprios e inesgotaveis recursos, supprir deficiencias do velho mundo, agourentado no progresso da mais lucrativa das industrias.

Sejam imitados neste vasto paiz os magnificos exemplos de monarchas da estatura de Henrique IV, Luiz XIV e Bonaparte, de estadistas da tempera de Colbert e Sully, de povos como os da Lombardia e Lyão, isto é, grandes e pequenos hoje famosos pelo apreço dadoa uma simples larva, de cuja saude podem tanto depender o bem estar ou a miseria de populações inteiras, a prosperidade de muitas industrias e até a riqueza de um Estado.

X

PROVINCIA DE S. PAULO — O passado. — O presente. — Productos vegetaes e mineraes. — A fabrica de ferro de Ypanema. — Marmores. — Bebidas alcoholicas. — Vinicultura. — Café. — Os municipios de Campinas e Limeira. — Chá. — Arroz. — Algodão. — Fabricas de tecer. — Pagina brilhante. — Homenagem da Inglaterra ao Brazil. — Ainda um titulo honroso.

Acompanhe-nos o leitor até á sala occupada pela benemerita provincia de S. Paulo.

Viva e profunda sympathia nos encaminha para os productos da terra que foi berço de Bartholomeu de Gusmão, de Amador Bueno, dos Andradas, de Diogo Feijó, de Paula e Souza, de Gabriel Rodrigues dos Santos e de Carlos Gomes.

Ingrato o brasileiro que não reconheça e applauda as venerandas tradições e os fecundos incentivos da gente paulistana.

Se nos remontamos ao passado, deslumbram-se os olhos da alma com o fulgor despedido pelos egregios iniciadores da emanicipação politica do Brazil, em honra dos quaes se erigiu o mais seguro pantheon na memoria do povo.

No espelho do nosso pensamento reproduz-se como por encanto o espectaculo mais edificante e grandioso para o reconhecimento nacional.

E' o desfilar do prestito de luminosos redivivos que vão recebendo a continencia da posteridade.

São elles os memoraveis filhos da Paulicéa, gigantes do dever, heróes de batalhas politicas, espectros para a tyrannia, pharóes para a liberdade, e que, atravez das tormentas populares, por escabrosos caminhos, tanto facilitaram a independencia, desde a acclamação do Governo de Oyenhausen até que repercutiu, do Amazonas ao Prata, o altisonante grito do Ypiranga.

Gloria aos magnanimos e immortaes representantes do passado! Gloria a José Bonifacio, Martim Francisco, Antonio Carlos, Feijó, Alvim, Jordão, Vergueiro, Marcondes, Arouche, Gurgel e outros patriotas.

Se attentarmos, porém, no presente, acompanhando as tendencias da nova geração, em que movimento progressivo nos arrebata e maravilha a energia indeclinavel dos paulistas!

Os briosos descendentes de Fernão Dias, Manoel Borba, Affonso Furtado, Pires Linhares, Pereira Sardinha, Arzão e outros, já não arróstam a morte, lutando temerariamente com a natureza no pinaculo da serra, no dorso da catadupa, no fundo dos rios, no recesso das brenhas, nas entranhas da terra, para o descobrimento de jazidas auriferas e diamantinas, ou para a domesticação do indigena bravio.

Ajudada pelos mais efficazes instrumentos do progresso, a fibra do paulista hodierno exercita-se em uma actividade condigna do *yankee*.

Dest'arte a provincia de S. Paulo, de dia para dia, alcançando esplendidas victorias da iniciativa particular em crescentes emprezas de industria agricola e fabril, de emprego do braço livre, nacional ou estrangeiro, e de generosa propagação do ensino primario vae supprimindo as distancias com o vapor, com o telegrapho; busca utilisar-se de seus grandes rios em navegação quotidiana; franquêa em larga rêde de estradas de ferro o transporte de lucrativos productos arvenses; communica-se directamente com a Europa em copiosas permutas mercantis, e tudo isto emquanto se esforça para que em todos os seus municipios seja gratuitamente fornecido o pão da intelligencia aos mais humildes tugurios!

Honra á provincia exemplar que tira de si mesma os elementos de tanta prosperidade, engrandecendo-se pelo espirito de associação e de empreza, adiantando-se nos impulsos dados á vida propria de cada municipio.

Vejamos agora se a exposição paulistana corresponde a tão favoraveis e extraordinarias circumstancias.

Eis o nosso juizo: Se nem todas as collecções de productos enviados pela provincia de S. Paulo se recommendam na abundancia e variedade, incontestavelmente algumas sobresahem na qualidade.

Entre os productos florestaes apresentam-se numerosas amostras de madeiras applicaveis aos diversos usos da mercenaria ou a construcções civis e navaes.

De cento e tantas especies colleccionadas por mais de 20 expositores e bem conhecidas em muitas

provincias do Imperio faremos especial menção da *guaraitá (crysophyllum)* da *guaçatunga,* cuja resina é amarella, do *guaratan,* da *cabiúna (Dalbergia nigra)* do páo-ferro *(cæsalpinea ferrea)* e da *peroba-rosa (Aspidospermá sp).*

Comquanto não prime pela mão de obra, é curiosa a lembrança do artifice que embutiu em mosaico 80 qualidades de madeiras, cujos pedacinhos indicam datas memoroveis da historia patria.

Na collecção de mineraes avultam *specimens* de antimonio, extrahido da *stibina*, e de sulphureto do mesmo metal, importante na economia social.

E' do antimonio unido ao chumbo na denominada — liga de imprensa — que se fabricam os typos geralmente usados em officinas typographicas.

Ao lado do antimonio metallico brilham pesadas amostras de sulphureto de chumbo ou *galena.*

Entre os mineraes de ferro distinguem-se os oxidos de que tanto abundam as montanhas de Ypanema, inesgotaveis fornecedoras de *oligisto, limonito* e *magnetito* para a fabrica estabelecida naquellas paragens.

A riqueza em ferro de taes oxidos é qualificada por juiz competente nos seguintes algarismos:

Peroxido de ferro anhydro 70 °/o de ferro; oxido de ferro magnetico 725 °/o idem, e os outros de 20 a 25 °/o.

Aproveitemos o ensejo para descrever as condições vantajosas da fabrica de S. João de Ypanema, a primeira desse genero na America do Sul.

Dispondo de florestas proximas, que lhe proporcionam em carvão vegetal abundante combustivel

para as operações metallurgicas; prestes a fornecer-se de carvão mineral, recentemente descoberto a 35 kilometros de distancia; utilisando-se facilmente das jazidas de minerios iguaes aos da Suecia; a fabrica de Ypanema, ainda susceptivel de maiores desenvolvimentos, já tem com que produzir diariamente 3.000 kilometros de ferro em guza.

O pessoal empregado nas officinas de fundição, refino, machinas, carpintaria, modelação, minas e construcção de estradas, compõe-se de 89 operarios, além dos 32 que se occupam no preparo do carvão vegetal.

Entre machinas recem-chegadas da Europa, figuram serras de utilissima applicação, preparadores de laminas rectas e circulares, perfuradores no sentido longitudinal, aplainadores e martelos a vapor.

Quanto aos productos de ferro fundido ou torneado, expostos pela fabrica, não externaremos temerario parecer. Apreciem os provectos no officio o verdadeiro merito das peças em que mais se esmeraram as officinas do prospero estabelecimento.

Entre os calcareos metamorphicos occupa logar distincto o marmore preto, em cuja apreciação devem concentrar-se os homens versados em petrographia. Ante o marmore branco, proveniente das jazidas de Taubaté e Rio Claro, é realmente de admirar que ainda careçamos dos fornecimentos da Italia.

E' tambem digno de exame o marmore verde ou *ophiocalcite*, calcareo naturalmente crystallisado em virtude da penetração, em alta temperatura, da eruptiva serpentina.

Deixamos aos entendidos na materia o minucioso exame da lage de Itú, dos lyanitos ou granitos com amphibolios, das gangas de cobre e chumbo, cabendo-nos apenas elogiar o lavatorio de marmore branco, se é que representa o trabalho nacional.

Para a vistosa collecção de bebidas alcoholicas a provincia de S. Paulo concorreu com 30 expositores de aguardente de uva, de canna, de milho, de gengibre, de ameixas, de araçá, assim como de vinhos de uva, de laranja, de jaboticaba e de licores de aniz, de baunilha, de amendoas, de cereja, de ananaz, do pecego, de peras, de laranja, de hortelã-pimenta e de café·

Abstrahindo das diversas amostras de aguardentes e licores, de cujo fabrico já se occupam em larga escala outras provincias, dignas de louvor nesse emprego industrial, cumpre-nos declarar que os vinhos enviados pelo conselheiro Carrão, pelo Dr. Silveira Rubião e pela fazenda Nova Louzan, não revelam os extraordinarios progressos da vinicultura em S. Paulo.

Entretanto é de esperar que em breve tempo e com o desenvolvimento da industria vinhateira, pelas innumeras variedades de vide cultivada nessa provincia, o producto nacional, quando não rivalise com o estrangeiro, possa vantajosamente satisfazer ás necessidades dos consumidores de vinhos francezes.

Segundo informações prestadas por fidedignos cultivadores, actualmente prosperam 90.000 videiras na provincia de S. Paulo, calculando-se em perto de 1.500 as variedades de diversas procedencias que se acham favoralvelmente acclimadas.

Figuram entre as americanas a *Isabella*, a *Concord*, a *Catawba*, a *Diana*, a *Delaware* e a *Scupernang*.

Entre as européas cultivam-se o *Verdelho*, o *Alvarilhão* e o *Micante* de Portugal; a *Muscatel*, a *Chasselas branca*, a *Chasselas tinta*, a *Aramon* e a *Lenneante* da França.

Já se fabricam em S. Paulo 800 pipas de vinho, cujo preço varia de 130$ a 400$ cada uma. Os habilitados, calculando em 10 pipas a producção de 1.000 pés de vide, attribuem a cada plantação o lucro de 430$000.

Não arrepiem carreira os viticultores paulistanos.

Estimulem-se com os bellos exemplos da America do Norte, desde 1647, em que se fabricou vinho na Virginia com variedades de uva européa, até o actual e prospero estado da cultura mediante o emprego de videiras indigenas.

Data de 1855 a primeira tentativa para fabricação de vinho espumoso na California. Sendo mal succedida, nem por isso desanimaram infatigaveis experimentadores até que a *The Buena Vista Vinicultural Society* se organizou em 1863 para comprar os vinhedos do coronel Haraszthy.

Só em 1866 e depois do avultado dispendio de 300:000$000, deram bom exito as tão reproduzidas experiencias.

O Dr. J. Guyat, autoridade competente na materia, tomando por base a medida dos ultimos vinte annos, reconhece que a plantação da vinha tem um poder colonisador de tres a oito vezes maior que o das outras culturas.

Em 1868 a videira occupava em França 2.445.180 hectares, produzindo mais de 70.000.000 hectolitros

de vinho, no valor de 1.600.000.000 francos; a cultura dava trabalho a 1.500.000 familias de vinhateiros, além de 2.000.000 de transportadores e negociantes; o producto bruto era igual a quarta parte do producto bruto de toda a agricultura franceza, excepto o gado; e porque a videira occupava apenas 1/16 do terreno cultivado, esse producto era relativamente quatro vezes maior que o de todas as outras culturas.

E tudo isto sem contar milhões de quintaes de bagaço empregavel no fabrico de aguardente, na alimentação do gado, em adubos fertilisadores, valendo sommas que, á primeira vista, parecem fabulosas.

O vinho é a mais preciosa e energica de todas as bebidas alimentares; seu uso habitual nos repastos poupa um terço do pão e da carne.

Diz o marquez de Remiremont que uma mulher do districto de Narbonna trabalha muito mais do que qualquer montanhez, e attribue essa differença ao uso ou á privação do vinho. O mesmo se tem observado nos Pyrenêos orientaes e no Herault.

Prosiga a provincia de S. Paulo, empenhando-se na viticultura e não tardará muito que o paiz inteiro lhe agradeça o desenvolvimento de mais essa fonte de riqueza para o Estado e de attracção para o laborioso immigrante.

Esperavamos encontrar maior e melhor somma de productos da industria pecuaria. Entretanto essa industria constitue um valioso ramo de commercio, *maxime* em Sorocaba, onde annualmente se realizam grandes feiras de gado cavallar, muar, vaccum e suino.

Voltemo-nos para o café.

E' interessante e numerosa a collecção de amostras desse precioso vegetal, em que se representam 18 fazendeiros expositores.

Sem menosprezar o trabalho de todos os outros distinctos concurrentes, parece-nos incontestavel a superioridade do café exhibido pelo Sr. Barão da Bella Vista.

A côr, a fórma, o aroma e o gosto, revelando o estado natural do producto, dão-lhe a primazia tão louvavelmente disputada por conspicuos agricultores.

O café procedente de S. Paulo está mui bem conceituado em mercados consumidores, com quanto, na opinião de alguns competentes, ainda não possa equiparar-se ao producto do Rio de Janeiro.

Raro é o lavrador paulista que ignora a vantajosa applicação das machinas modernas de bonificar o café. Só na cidade de Campinas contavam-se, em 1873, 33 machinas de Lidgerwood e 26 do systema Conrado, sendo 11 daquellas e tres destas movidas a vapor.

Os Srs. Bierrembosh & Irmão fabricam em Campinas machinas para descaroçar, ventilar e separar, de tamanhos diversos, podendo limpar de 40 a 300 arrobas de café por dia; brunidores que preparam até 300 arrobas, e elevadores em que sobem por hora 100 arrobas em côco ou limpo.

Em Limeira funccionam 40 machinas tocadas por diversos motores.

S. Paulo foi a primeira provincia que introduziu o arado na cultura do cafeeiro, hoje entretida por

braços livres, na mór parte dos estabelecimentos ruraes.

Graças aos modernos instrumentos agricolas, qualquer trabalhador póde tratar de 1.200 cafeeiros.

A producção do café marcha triumphantemente no solo paulistano. De 1861 a 1864 exportaram-se 58.362.366 kilogrammas de café, ao passo que de 1870 a 1873 a quantidade attingiu a 93.733.613 kilogrammas.

Fornecem ao commercio de Santos os seguintes municipios: Atibaia 300 kilogrammas, Arêas 900.000, Ariró 3.757.000, Belem 4.500.000, Botucatú 109.800, Bananal 4.500.000, Bragança 1.500.000, Guaratinguetá 7.407.000, Limeira 7.500.000, Pirassinunga 2.250, Queluz 1.800.000, Rio do Braço 3.000.000, Santa Izabel 270.000, S. Roque 45.000, Silveiras 1.500.000, Barreiro 3.750.000, Tieté 650.000.

Devemos em parte estes dados estatisticos á recente publicação do illustrado Sr. Dr. Nicoláo Moreira.

Quanto ás amostras de chá, apresentadas pelos Srs. Galvão da França, Rego Freitas, Ribeiro Xavier e Conselheiro Carrão, é difficil manifestar preferencias por qualquer dos dous ultimos expositores.

Por ora o chá paulistano é inferior ao chinez, o que não justificará os esmorecimentos da cultura, promovida em S. Paulo pelo general Toledo Rendon. Sirva de exemplo a perseverança de Java que, durante 27 annos de acurado trabalho, esmerou-se até conseguir que o seu chá rivalizasse com o procedente do Celeste Imperio.

A exposição do famoso arroz de Iguape confirma o extraordinario apreço desse producto. Naquelle

municipio a cultura de tal substancia alimenticia é abundante.

De 36,72 litros de semente colhem-se 11.000 de producto e de 140 litros de arroz encascado tiram-se 73 de arroz limpo.

Que diremos do algodão? Poucos expositores e alguns fardos da preciosa materia textil, em rama ou em tecidos, apenas attestam a cultura do algodoeiro em S. Paulo.

Entretanto é notorio que essa novissima cultura dá lucros incalculaveis á briosa provincia. De ordinario no sólo paulistano os algodoeiros de semente preta e verde produzem 500 maçãs de cinco capulhos, formadas por fios alvissimos, fortes e longos, sendo de 7 % a proporção entre o algodão bruto e o descaroçado.

O algodão de Sorocaba sustenta nos mercados europeus logar distincto, e 3/4 da exportação do Rio de Janeiro pertencem a S. Paulo.

Cultivado inteiramente por braços livres e beneficiado por machinismos de systemas diversos, o algodoeiro em 36,72 litros de semente fornece 3.524 kilogrammas de producto no valor de 1:200$000, despendendo-se apenas 300$000.

De 1861 a 1864 a exportação de Santos foi de 11.132 kilogrammas de algodão. De 1870 a 1873 sahiram do mesmo porto 24.905.962 kilogrammas!

Funccionam regularmente na provincia de S. Paulo seis fabricas de tecer algodão: a do major Diogo Antonio de Barros, na capital, que produz diariamente 800 kilogrammas de fio e 2.400 metros de algodão n.º 3 inglez, empregando mais de 100 operarios

de diversas idades e ambos os sexos; a de S. Luiz, em Itú, que possue machinas capazes de produzir por dia 365 metros de algodão grosso, apresentando um lucro liquido de 50 %; a do Salto, em Itú, com 50 teares, 18 cardas e 1.600 fusos, dispondo de machinas de Platt Brother de Manchester e podendo trabalhar com 100 operarios; a Cachoeira de Votuzantim, pertencente a uma companhia e assentada sobre o Sorocaba; a de Santo Antonio, inaugurada em Fevereiro de 1875, com 25 teares e tendo uma turbina de 50 cavallos por motor; e a de L. V. de Souza Queiroz, no Salto, com 50 teares, machinas de Platt Brother podendo produzir 2.000 metros de panno por dia.

Além destas ha outras que ainda não funccionam, como por exemplo, a Industrial Jundiahyana, com o capital de 140:000$000 e em largas disposições de fabrico.

Demonstra-se o augmento progressivo da lavoura paulistana com o seguinte quadro estatistico fornecido pelo Exm. Sr. Senador Joaquim Floriano de Godoy em seu proveitoso livro — *A Provincia de S. Paulo*.

Quadro estatistico da producção agricola em S. Paulo desde 1859 até 1874

	1859 a 1862	1862 a 1865	1865 a 1868	1868 a 1871	1871 a 1874	
Café.....	62.815.420	63.090.684	68.956.489	166.208.362	189.723.684	Kilogrammas.
Algodão	.....	122.205	14.538.647	18.794.180	28.774.118	»
Toucinho.....	2.821.503	877.256	1.122.300	733.886	1.538.077	»
Fumo.....	364.607	429.399	800.103	927.296	2.428.582	»
Diversos.....						

PROGRESSÃO CRESCENTE

Entre o primeiro e o segundo triennio..... 6,18 %

Entre o segundo e o terceiro » ..... 45,76 %

Entre o terceiro e o quarto » ..... 48,38 %

Entre o quarto e o quinto » ..... 33,96 %

Que mais diremos da provincia que possue 40 colonias em abono do systema de parceria, e não tarda a contar 12 estradas de ferro em serviço activo, atravez de medonhos despenhadeiros, profundos rios e espessas florestas?

Transcrevamos aqui uma pagina gloriosissima que resume os brios industriaes do paiz, durante a crise produzida pela guerra intestina da União Americana.

Nessa aurea pagina da historia economica do Brazil cabem as mais subidas honras á pujança inexcedivel da provincia de S. Paulo. Durante aquella guerra tytanica, que devorou centenas de milhares de braços, arrancados aos labores fructiferos da paz, foi o nosso paiz o unico do mundo onde a cultura do algodão progrediu mais rapidamente. De 7.000.000 kilogrammas o Brazil passou a exportar 27.000.000.

Em homenagem á prodigiosa energia tão galhardamente patenteada pela agricultara brazileira, o Jury da Exposição Universal de Paris em 1867 conferiu ao Imperio americano o maior dos premios do algodão.

Para tão grandioso resultado concorreu em maxima parte o gigantesco esforço de paulistas repentinamente dedicados a uma cultura que, de 1861 a 1862, não exportava um só kilogramma de algodão!

Iniciado o trabalho, de anno em anno foi crescendo a exportação, até alcançar no anno financeiro de 1867 a 1868 o algarismo de 8.988.000 kilogrammas de algodão. Entretanto esse admiravel e bem succedido

empenho não impediu que augmentasse a exportação do fumo e que a do café subisse de 1.468.800 kilogrammas em relação ao anno financeiro de 1861 a 1862 !

A propria Inglaterra enthusiasmou-se com essas victorias agricolas. Em Maio da 1870 dous representantes da *Manchester Cotton Supply Association* dirigiram-se á residencia do ministro brazileiro em Londres e lhe entregaram a medalha de ouro offerecida, por tão notavel gremio industrial, á inclyta provincia de S. Paulo. Nesse dia não passou desapercebido o facto de haver Mr. Aubertin indicado áquella associação ingleza, em 1861, o feliz alvitre de enviar para S. Paulo as primeiras sementes de algodão.

Ainda este brilhantissimo dado estatistico e passaremos adiante:

— A provincia de S. Paulo exportou, por si só em 1869, mais algodão do que todo o Brazil em qualquer anno anterior á guerra dos Estados Unidos.

Gloria ao povo paulistano, digno habitante de riquissimo solo, afamado pelas missões de Anchieta e Nobrega, pelas viagens de Saint-Hilaire, pelos louvoures de Agassiz.

Abençoada a terra em cujo seio germinou e cresceu a arvore frondosa da Independencia deste Imperio, á sombra da qual florescem as mais generosas instituições da monarchia democratica.

Qual a provincia tão corajosa e robusta? Reduzida quasi a metade com a separação da immensa comarca de Coritiba, aquelle indestructivel organismo não deu mostras de corpo truncado; pelo contrario

requintou de forças, enriquecendo-se em sua circulação, graças ao emprego de energicos reconstituintes contra os marasmos sociaes.

Use-se da mesma amputação e appliquem-se identicos restauradores a provincias, cujo maior damno é a propria grandeza inexplorada.

XI

PROVINCIA DO PARANÁ. — Inconstestavel primazia. — Condições e bellezas naturaes. — Dados estatisticos. — Essencias florestaes. — O cipó — florão. — A «araucaria braziliensis». — A companhia Florestal Paranaense. — Productos mineraes. — Carvão de pedra. — Apreciações.

Sob os tres significativos aspectos do systema differencial que adoptámos, nenhum dos typos estudados correspondeu á nossa espectação.

Na provincia do Amazonas pela extensão territorial, na do Rio de Janeiro pela riqueza effectiva, e na de S. Paulo pelo movimento progressivo, não se comprovou a abundancia de thesouros naturaes, nem a immensidade de capitaes empregados na principal industria do paiz, nem a prosperidade real de novas forças productoras applicadas a outras fontes de industria.

Entretanto, é justo observar que a provincia de S. Paulo já não carece das exposições nacionaes para acreditar-se ante o Imperio na medida exacta de seus recursos intrinsecos.

Isto, porém, não quer dizer que a florescente e briosa provincia deixe de exhibir-se, como exemplo, ás suas irmãs em prestimoso effeito da emulação, que nobilita os incessantes e fecundos tributos da intelligencia ou do braço, nas harmonias economicas do individuo com a sociedade.

Era nossa intenção apreciar detidamente cada uma das outras provincias no vivificante pareo dos reinos da natureza postos ao serviço das artes e sciencias.

Tanto não faremos, porque a necessidade póde mais que o desejo, e já se nos vae escasseando o tempo com o espaço.

Copista obscuro e instado pelo dever, esbocemos com as restantes côres de nossa palheta o quadro de prosperidades reservadas á esperançosa terra, que melhor se representou no incruento certamen.

Na presente festa industrial o hymno do trabalho deve ser entoado em honra da provincia mais nova do Imperto.

Aquella risonha existencia de 22 annos ganhou a palma da victoria sobre todas as outras concurrentes ao civilisador e pacifico empenho.

Na exhibição de seus variados productos a provincia do Paraná offerece ao visitante 12 grupos distinctos e bem dispostos:

1.º Madeiras.
2.º Mineraes.
3.º Fibras textis.
4.º Cereaes.
5.º Substancias alimentares.
6.º A herva mate.

7.º Pelles e couros.
8.º Plantas medicinaes.
9.º Fumo e seus productos.
10. Bebidas alcoholicas.
11. Collecções entomologicas.
12. Manufacturas.

Bem sabiamos, por informações de escriptores e viajantes abalisados, que a joven provincia é extraordinariamente favorecida pela natureza. Não esperavamos, porém, que, em tão pouco tempo, a ex-comarca de Coritiba se ostentasse em pleno direito de entrar na posse de tão avultados bens.

Abrangendo uma superficie de 335.412 kilometros quadrados, o uberrimo solo do Paraná comprehende planicies á beira do Atlantico, extensas cadeias de montanhas e o grande planalto interior, sustentado pela Serra do Mar, colossal muralha de granito, cujas summidades alcançam a altura de 1.500 metros.

Dispondo de varios climas, desde o mais humido até o mais secco, desde o mais quente na zona maritima, 30 metros acima do nivel do oceano, até o mais frio, 1.000 metros acima do mar, nos vastissimos taboleiros de Coritiba, Campos Geraes e Guarapuava, a encantadora e hospitaleira provincia fertilisa-se em rios, como o Paraná, o Amazonas do Sul; franquea-se em luxuriantes florestas ao córte de preciosos lenhos; em verdes campinas facilita saudaveis pascigos; e, prodiga de suavidades e louçanias perennes, emparaiza os dias e as noites do viajante seduzido por flores e fructos, sobre montes ou valles, nas aguas ou nos bosques, entre o céo e a terra.

Pelo recenseamento de 1873 a população actual do Paraná é apenas de 126.722 habitantes. Entretanto, já pelas faltas do trabalho estatistico, já pela affluencia de immigrantes, esse algarismo póde ser elevado a 160.000.

Melhorada em seus portos, servida por importantes vias de communicação terrestres e fluviaes, explorada em suas florestas e minas, enriquecendo-se de nucleos coloniaes e applicando-se facilmente a todos os ramos de cultura, a provincia do Paraná dentro de poucos annos tornar-se-ha um dos centros mais animados e prosperos da America do Sul.

Onde mais precioso torrão para o estrangeiro que procure trabalho? Argumentemos com os factos, destacando um por um dos grupos da exposição paranaense.

1.º GRUPO

Duzentas amostras de madeiras, contendo perto de cem especies differençadas em consistencia e côres, formam a mais completa e vistosa collecção de productos florestaes actualmente expostos.

A embuia, a peroba, o ipê, o jacarandá, a cortiça brazileira, a cangerana, o oleo, a quassia, o sassafraz, o carvalho, o arariba-rosa, o páo-cêra, a grenhitinga, o guarapiranga, a cabiruva amarella e outros lenhos, aliás estimaveis para as construcções de todo genero, perdem de interesse ante a curiosidade que excitam nos visitantes o *cipó-florão*, o *coração de negro* e a *araucaria braziliensis*.

A incomparavel belleza do originalissimo cipó, já conhecido pela botanica, bem que novo para a industria, consiste na disposição dos feixes lenhosos. Apreciadas em uma secção transversal as fibras da *bauhinia,* simulando escamas de tartaruga, ou como se fossem caules reunidos em um só corpo, apresentam o mais primoroso desenho da natureza. Calcule o eximio naturalista os esforços e tempo que despendeu a inimitavel artista para dar a consistencia lenhosa e imprimir tal cunho de perfeição ao maravilhoso cipó. Nenhum dos congeneres se presta com tanta propriedade a mimosos embutidos, realçados pelo verniz em lindas costureiras, molduras e outros artefactos valiosos, em cujos lavores o ouro e a prata só denotam falta de gosto.

Arvore de grande estatura, o *coração de negro* é madeira de muita duração e excellente qualidade, servindo para construcções urbanas.

A casca encerra uma resina caustica. Basta qualquer individuo conchegar-se ao tronco do vegetal ou mesmo, em certa estação, abrigar-se á sombra da folhagem, para logo soffrer de erupções cutaneas semelhantes á morphéa. Em todo o caso são resultados muito menos perigosos do que os produzidos pelos effluvios lethaes da mancenilha.

A utilidade da *araucaria* em relação a outras madeiras é a mesma que a do ferro comparado com outros metaes.

O pinheiro cresce espontaneamente em S. Paulo, Paraná, Santa Cahtarina, Minas Geraes e Rio Grande do Sul. As dimensões do gigantesco vegetal apresentam ás vezes mais de 33 metros de altura e $1^{m},76$ de diametro.

Empregado pela marcenaria, o pinho nacional destaca-se pela belleza da côr sob as camadas de verniz branco, mostrando, nas veias roseas ou roxas do cerne, o chamalote do mais lindo effeito.

Das materias resinosas, que circulam nos corpos desses colossos da vegetação, obtem-se o breu, o piche, o pez e o alcatrão em quantidades mui vantajosas para a industria extractiva.

No prolongamento recto desses troncos enormes as construcções civis encontram magnifico recurso.

Os aborigenes alimentam-se da substancia nutritiva dos fructos da *araucaria braziliensis*.

As cinzas de tão próvido vegetal prestam-se ao fabrico do sabão; a seiva utilisa-se em xarope efficacissimo contra bronchites rebeldes; dos nós produz-se excellente carvão, preferivel ao de pedra; da cortiça formam-se abrigos contra os rigores do inverno.

O lenho do pinho brazileiro, mais pesado e bonito que o dos *Abies* e *Pinus* da Suecia ou do Canadá, emprega-se melhor em mastros, vergas e gurupés, assim como em construcções civis.

A fructificação é tão abundante que em certos estabelecimentos agricolas a ceva do gado suino é exclusivamente feita com os pinhões.

Não obstante a continua destruição da arvore, que, segundo Saint-Hilaire, é a mais preciosa do Sul do Imperio, os pinheiraes existentes na provincia do Paraná poderão abastecer o mundo inteiro.

O pinho paranaense é facil de creosotar-se, como succede com os pinhos da Europa ou dos Estados-Unidos e assim facilmento se emprega em obras

hydraulicas, durando até 20 annos, sem que a immersão na agua exponha a madeira aos ataques do *teredo navalis.*

Facil de ser cortado e lavrado, fornecendo, com a serra, de um só tronco peças em quntidade consideravel, o pinho nacional em Coritiba ordinariamente custa de 10$ a 25$ o metro cubico. O taboado de 5m,5 de comprimento e 0m,25 de largura sobre 0m,25 de espessura, vale de 8$ a 10$ a duzia.

Emfim a *araucaria braziliensis* erguida no Prater, em 1873, mereceu ovações de paizes cultos, alcançando o diploma de honra conferido ao Brazil pelo Jury Internacional de Vienna.

Tão valioso e insuspeito premio relembra serviços do mallogrado engenheiro Dr. Antonio Rebouças, fundador da Companhia Florestal Paranaense, talento laborioso, vero patriota, para quem se teria aberto o mais esplendido futuro em honra do trabalho nacional, se inopinada morte não sorprendesse o joven athleta do dever entre fecundas e scientificas occupações, arrancando-o do seio da familia, cortando puros incentivos do mais entranhado amor fraternal.

Proseguindo no caminho traçado por mais essa victima da propria dedicação, dobrem de actividade os actuaes representantes da Companhia Florestal Paranaense, e que os seus lucros em progressão crescente dêem a medida de tão copiosa fonte de renda para a provincia em cujos bosquetes de pinheiros, formosissimos relevos dos Campos Geraes, o preclaro Saint-Hilaire admirava o paraizo do Brazil.

2.º GRUPO.

importante collecção de mineraes recommenda as jazidas com que se póde enriquecer a nova provincia.

E' digna de exame a amostra de mercurio, proveniente da mina do Portão, no municipio de Palmeira.

Asseveram profissionaes que, não sendo frequente o mercurio no Brazil, no estado nativo em que se encontram a prata, o palladio, a platina e o ouro, parece que esta amostra procede de uma jazida de *cinabrio*, ou sulphureto de mercurio decomposto sob a influencia de causas naturaes.

E perguntam os doutos: Haverá na mina do Portão mercurio sufficiente para uma empreza de industria extractiva? Ganhará com elle a medicina em suas applicações?

Venham mais esclarecimentos, estude-se o producto na propria origem, para que o descobrimento suba de preço.

Quanto aos diamantes do rio Tibagy é pena que tambem por falta de explorações scientificas ainda não se conheça ao certo a força das minas, de onde aliás tem sido extrahidas pedras de grande quilate por individuos que trabalham sem o auxilio dos instrumentos adequados á industria.

Nos vastos e amenissimos Campos Geraes, passam por diamantinos os terrenos banhados pelo Tibagy e seus tributarios.

Criminosa inacção a dos que desprezam tanta opulencia franqueada a nacionaes e estrangeiros, entre as mais ridentes manifestações da natureza!

Admittimos que haja repugnancia de excavar pedras preciosas no leito de arroios carregados de miasmas, em sitios lugubres como os terrenos que na Austria se denominam *Karst.*

Mas nos Campos Geraes o negocio muda muito de figura. Nesses immensos taboleiros verdejantes de relva, artisticamente disposta em constante primavera na exhibição de todas as galas naturaes, o extatico observador nem sabe para onde se volte; se para os extensos plainos alcatifados de grammineas em flor; se para os lageados em que serpentêa crystallina e tentadora lympha; se para os cumes dos outeiros coroados de rochas de *grés*; se para as depressões escondidas por bosques de pinho, de embuia e de aroeira; se para as encostas guarnecidas de olente e fructifera vegetação, capaz de subtrahir á morte o atheu mais propenso ao suicidio.

Não nos deteremos no exame das amostras de ouro em palhetas de terrenos de alluvião, de ouro em veios de rochas feldspathicas de Votuverava, de ferro oligistico do municipio de Castro, de ferro magnetico extrahido das minas do Mundo Novo, de galenas e pyrites de ferro de rochas graniticas da colonia de Assunguy, de crystaes de diversas côres, pertencentes ao museu de Coritiba, de agathas e amethystas do municipio de Guarapuava e de enxofre proveniente de rochas quartzosas do municipio de Campo Largo.

Ligamos, porém, maior apreço ás amostras de carvão de pedra exhibidas por um dos mais desinteressados enthusiastas da provincia do Paraná, o Sr. Bernardo Pinto de Oliveira, a cujas viagens e

informações despretenciosas muito devem patriotas que se empenham no maximo desenvolvimento das riquezas proprias daquelle fertilissimo torrão.

Eis o resultado da analyse a que se procedeu no laboratorio da Casa da Moeda, quanto ás qualidades desse combustivel paranaense:

Densidade 1.271.

Producção do coke 61,3 %

Producção de cinzas 2,72 %

Materias volateis 38,6 %,

Comparando-se a capacidade calorifica desse anthracites com o de um *specimen* do carvão de New-Castle, actualmente empregado nos trabalhos da Casa da Moeda, e tomando-se como 1 a capacidade calorifica do combustivel inglez, obtem-se a seguinte proporção — 1:1,037.

Comparando as densidades de ambos e tomando como 1 a do carvão britannico, tem-se 1:0,925.

Comparada a producção do coke, os dous combustiveis apresentam a mesma proporção.

Comparada a producção de cinzas, sendo como 1 a do carvão inglez, tem-se 1:1,046.

Isto posto, o carvão de pedra apresentado pelo Sr. Bernardo de Oliveira é o melhor de todos os que se tem descoberto em territorios do Imperio, sem exceptuar o das minas do Tubarão, em Santa Catharina, e o do arroio dos Ratos, no Rio Grande do Sul.

Esse tão recommendavel combustivel paranaense foi extrahido, segundo informa o consciencioso expositor, muito á superficie da terra, no leito de um regato que corre pela nova freguezia do Capim, a nove leguas a oeste da cidade da Ponta Grossa e

perto da estrada que vae ter ao municipio de Guarapuava.

Reflictamos que as minas de New-Castle e Cardiff não são eternas, que o seculo é do vapor e que esse cavallo do progresso, na phrase expressiva de Victor Hugo, só come carvão para bem servir ao trafego mercantil e economisar o trabalho das mais activas e prosperas industrias.

Oxalá que o Brazil em cada uma de suas provincias venha a dispôr de combustiveis mineraes para acudir ás necessidades da Europa e da America.

Segundo os estudos feitos pelo Sr. C. Hartt, existem no Amazonas indicios de enormes bacias carboniferas. Não será de estranhar que em outras regiões, por ora inexploradas, se denuncie o precioso carvão.

E' tempo de entrarem os brazileiros na posse do mais opulento solo. Não os paralyse a indolencia ou o desanimo, quando a terra se desentranha por si mesma em copiosas maravilhas.

XII

PROVINCIA DO PARANÁ. — Os sambaquis. — Gruta de Tapyrussú. — Fibras textis. — Cereaes. — Substancias alimentares. — Mate. — Pelles e couros. — Plantas medicinaes. — Fumo. — Bebidas alcoholicas. — Collecções de insectos. — Manufacturas. — Felicitação.

Não passaremos á descripção dos outros grupos sem mencionar a cal obtida dos *sambaquis* e o alabastro proveníente da gruta de Tapyrussú.

No Rio de Janeiro, desde Cabo-Frio até Paraty, em Santa Catharina, desde S. Francisco até Laguna, e no Paraná, dentro da bahia de Paranaguá, na ilha Teixeira, existem *sambaquis* em montões e collinas, em alguns logares na extensão de 500 metros, constituidos pelo consideravel deposito de cascas de ostras procedentes das pescas dos indigenas em todo esse littoral.

Ao Norte do Imperio encontram-se os mesmos residuos, segundo informações de viajantes competentes.

Com quanto o facto ainda não esteja plenamente elucidado em certos pontos, alguns naturalistas o explicam assim:

Numerosas tribus de aborigenes vinham á beira-mar para alimentar-se de ostras. Depositadas as conchas em monticulos, foram estes crescendo de geração em geração e por accumulos successivos, até apresentarem o aspecto de collinas.

Em quantos seculos se formaram tão espessos acervos, á custa do avultadissimo numero de conchas amontoadas pelos autochthones?

Para algumas pessoas ha indicios manifestos de que taes depositos se remontam a épocas pre-historicas, pelo motivo de muitas descobertas de esqueletos humanos misturados com instrumentos de pedra e artefactos de antiquissimas industrias. Dahi as naturaes inducções de que no interior dos *sambaquis* sepultavam-se muitos adoradores de Tupan.

Faltam-nos habilitações para discorrer sobre pontos que, devidamente estudados pela archeologia, podem abalar e até destruir as mais profundas crenças no estado hodierno da sciencia de Zimmermann, Lubock, Figuier e Quatrefages.

No limitadissimo circulo de brazileiros que se entregam a esses estudos, tão positivos e interessantes, quão desdenhados pela ignorancia fatua, já se apresenta mais de uma opinião propensa a aceitar nesta parte da America a existencia do homem fossil da época terciaria, fundando-se para tanto em signaes caracteristicos de algumas ossadas extrahidas dos *sambaquis*.

E' de crer que da viagem ultimamente realizada até á costa de Santa Catharina pelo Sr. Wiener, distincto archeologo vindo ao Brazil em commissão do governo francez, resultassem preciosos esclarecimentos com que se adiantem questões de tamanha importancia para o mundo civilisado.

Emquanto, porém, a sciencia trabalha para devassar mysterios do tempo mais recondito, graças á luz resultante das investigações geologicas e paleontologicas, excitadas pelos *sambaquis*, produza-se abundante e excellente cal, multipliquem-se e prosperem as caieiras estabelecidas nas immediações desses enormes acervos de conchas, respeitando-se os elementos que se prestem ás explorações utilissimas do antiquario.

Nas estalactites e estalagmites oriundas da gruta de Tapyrussú comprova-se mais um dos portentos naturaes da provincia do Paraná. O feracissimo solo, cuja superficie foi assignalada pelo genio divino da creação com o incomparavel tapete dos Campos Geraes e a maravilhosa cataracta do Guayra, ouvida a 33 kilometros de distancia e talvez superior á do Niagara e á de Paulo Affonso, é o mesmo torrão que guarda nas entranhas o inexprimivel e arrebatador espectaculo de primorosas construcções devidas ao trabalho pacientíssimo da natureza.

Em pensamento acompanhe-nos o leitor até á caverna de Tapyrussú.

Divide-se o vasto recinto em tres compartimentos, que devem ser o desespero de architectos e esculptores.

Entre columnas de alabastro, formadas pela união das estalactites com as estalagmites deslisa-se mysteriosa e purissima lympha, que parece ir em procura de um bando de Nayades.

Absorto e ás vezes tomado de espanto, o observador suppõe-se em paço de fadas ou em retiro de phantasmas.

Olha para o tecto e admira os rutilantes crystaes em formosissimo relevo; examina as paredes e enchem-lhe a vista irreprehensiveis rendados, sanefas e tapeçarias; aqui se lhe depara um altar ornado de nichos e tocheiros; alli se lhe afigura um pulpito superposto a um confissionario; acolá destaca-se, no supremo gráo de prestigio architectonico, um orgão immenso, d'onde o visitante attonito já espera que rebôem sacros hymnos convidativos da prece; á direita assoma cabeça monstruosa que parece de uma sphinge; á esquerda sobresahe um grupo de sacerdotes genuflexos, e no fundo caprichosos desenhos povoam das mais estranhas visões a captivada phantasia, quando a realidade não passa de incrustações calcareas!

Chame-se Phidias, ou Miguel Angèlo, ou Alighieri, ou Humboldt, todo o esforço do engenho humano, resumido no estatuario, no pintor, no poeta e no sabio, desanimará de insufficiencia perante os assombrosos proventos da singular paciencia de natura.

Digam o que quizerem improvisados geologos, que attribuem a formação de taes cavernas a remotissimos e horrisonos abalos plutonicos.

A verdadeira sciencia explica semelhantes phenomenos pela evaporação lenta da agua que se infiltrara na rocha, dissolvendo a substancia calcarea.

Do gottejar continuo atravez da abobada formam-se tubos, ôcos ou cheios, que constituem a estalactite. Esta, engrossando e pendendo do tecto, alonga-se até juntar-se com a estalagmite, produzida pelas gottas de liquido que se depositou no chão.

Do lacrimejar das paredes resultam as *configurações panniformes*, de cujo lindissimo effeito já fallámos.

Quem vê essa gruta assim descripta, vê a de Antiparos na Grecia, a de Laybach na Styria, a de Ubajarra no Ceará e a do Inferno em Matto Grosso.

Imagine-se o pasmoso e lindissimo espectaculo produzido por essas cavas illuminadas a fogos de Bengala. Já usado na Austria pelo imperador Francisco José em obsequio aos seus hospedes mais caros, tão phantastico divertimento seria pouco attractivo para muitas senhoras brazileiras, se as escabrosidades da grota impedissem o febricitante rodopio das polkas e valsas.

3.º GRUPO

Grande numero de escolhidas e differentes substancias textís, já empregadas na industria manufactora.

Recommenda-se, porém, sobre todas as outras a que se denomina seda vegetal, analoga a uma das especies de *asclepias* africanas, em cujos fructos se encerram filamentos da mesma qualidade. Nas

cercanias de Coritiba encontra-se esse mimo da vegetação, constituido por alvos e lustrosos pellos, reunidos, á imitação de pennachos, no vertice das sementes de uma trepadeira. Ao minimo sopro da aragem abre-se a delicadissima plumagem. Os fios, que em grande copia fornece cada fructo, prestam-se facilmente a obras magnificas de colchoeiro e ao fabrico de valiosos chapéos.

Dizem os entendidos que as sementes e cascas serigenicas desse vegetal, semelhante a um *echites*, não tem que invejar o *tafetone* africano das colonias francezas.

Depois deste precioso e novo *specimen*, tornam-se dignas de exame as amostras de algodão; de linho; e de lã de carneiro merinó, que reputamos de boa qualidade; e as fibras de tucum e de ortiga brava, estas mui consistentes, aquellas de longa duração dentro da agua, servindo umas e outras para diversos apparelhos de pesca.

Os Srs. Ernesto Killian e Florindo Theodoro do Bomfim expuzeram hasteas de guaxima *(Urena lobata)* de tres a seis pés de altura. O liber dá fios alvos, tenazes e luzidios para cordas, para o fabrico de papel (nas Indias Orientaes), notando-se que a fibra recebe todas as côres e as conserva bem.

Não ligamos menor importancia á embira de umbauba (*Cecropia peltata*), que os francezes denominam *Bois canon*. E' do caule desse vegetal que no Rio de Janeiro se obtem o carvão para fabrico da polvora.

4.º GRUPO.

Mais de 100 variedades de feijão, dentro de caixinhas dispostas em fórma de arco, despertam a curiosidade do visitante, já pelo admiravel capricho na cultura de tão uteis *leguminosas*, já pelas differenças que apresenta o episperma de cada typo em côres e pintas, já pelo tamanho e fórma das sementes, que tanto se diversificam.

Não passaremos em silencio a collecção de cereaes ricos de azoto, estimaveis representantes da familia das *gramineas*, d'entre as quaes se destacam o trigo, a aveia, a cevada e o centeio, perfeitamente acclimados no Paraná.

Indo de encontro ao exclusivismo de cultura, e ante os grandiosos resultados que apresenta a Escossia na solida riqueza da pequena propriedade occupada com o plantio dos cereaes, muito folgaremos que tanta facilidade de acclimação estimule os agricultores paranaenses a recorrer, em grande escala, a esses remunerativos productos ruraes, quando os plantadores de canna e de café se vejam atormentados de pragas e seccas, com as quaes a fome ameace os mais activos municipios do Imperio.

Desde a Noruega até a Italia, desde Portugal até a Russia, os cereaes representam o principal elemento da alimentação dos povos.

E' realmente uma vergonha que o Brazil, menosprezando tão proveitosa e facil cultura, se veja obrigado a importar milho para consumo de estabelecimentos agricolas interessados na industria pastoril!

5.º GRUPO.

São de excellente qualidade e revelam aperfeiçoada manipulação as farinhas de trigo, de mandioca e de tapioca, e os fubás de milhos differentes.

Bem que represente as primeiras tentativas de cultura, o chá da China, exposto pelo Paraná, é digno de merecer a attenção dos productores intelligentes e perseverantes.

Não está mal preparado o assucar, a julgar pelos recursos de que dispõe uma provincia ha dous ou tres annos iniciada na industria saccharina.

D'entre alguns doces exhibidos merece-nos preferencia o de marmelo, mais duravel e de melhor apparencia que outros.

Nesse ramo de trabalho quanto poderia lucrar o nosso paiz, que ainda recebe lições e fornecimentos da Europa, quando provincias como a Bahia, Pernambuco e Maranhão revelam em alto dom a facilidade de crystallisar em doces seccos, ou de conservar em calda, os fructos mais deliciosos e appetecidos da America.

Rematamos a descripção deste grupo com um merecido elogio á colonía Alessandra, que ainda hontem fundada já apresenta bom café.

6.º GRUPO.

Eis o mate *(ilex paraguayensis)* um dos grandes e inexgotaveis elementos de riqueza para o Brazil, se a propagánda em favor de tal bebida nutritiva fôr sabiamente dirigida na Europa, entre classes

menos remediadas que se queixam do avultado preço do chá e do café.

O mate constítue importante commercio no Paraguay e nas provincias do Rio Grande do Sul e Paraná, sendo que esta muito se avantaja áquella na crescente exportação para os Estados do Prata e para o Chile.

Nos exercicios financeiros de 1 de Julho de 1860 a 30 de Junho de 1870 a exportação paranaense attingiu a 150.991.944 kilogrammas, representando o valor official de 32.315:994$000.

Só no exercicio de 1871 a 1872 a exportação ascendeu a 16.359.974 kilogrammas, no valor official de 3.860:563$, ao passo que o Rio Grande do Sul apenas exportou 1.048.486 kilogrammas, no valor official de 166:805$000.

O consumo do mate na provincia do Paraná excede de 4.000.000 kilogrammas annualmente; o Rio Grande do Sul consome 15.000.000 kilogrammas.

O mate paranaense, quando bem preparado, rivalisa com o do Paraguay, sendo muito estimadas as marcas *Luz* e *Pura*.

E' simples a preparação do mate. Colhidos os talos e folhas, vão ao fogo soffrer ligeira torrefacção, para depois ser socados em pilões movidos por agua ou vapor.

Estudada pelos Drs. Peckolt, Hildwein, Schnepp, Lankaster e Caminhoá, torna-se recommendavel essa bebida, já pelos seus predicados medicinaes, já pela sua barateza.

Eis como se exprime o Dr. Lankaster, superintendente do Museu de South Kensington, em seu

relatorio ácerca de productos do Brazil na Exposição Universal de 1862:

« E' questão palpitante para o Brazil a de se propagar o uso do *mate* como *bebida alimentar*. Demonstram as analyses chymicas que esta planta contêm *quasi o dobro de theina* que o mesmo peso de grãos de café e *tanta* como as folhas do chá.

O mate, que ainda se não consome na Europa, tem entretanto grande interesse para os que estudam a alimentação do genero humano sob um ponto de vista philosophico.

Na Inglaterra, por exemplo, onde è tão extenso o uso do chá, não seria impossivel que viesse ainda a abrir-se um mercado para o mate, cujo baixo preço seria um incentivo de consumo. »

Accrescenta o Dr. Macedo Soares, em sua interessante monographia que temos á vista:

« Na Europa o povo bebe *chá de tilia*, infusão desagradavel ao paladar e ao olfacto; *diaphoretica*, quando o mate é *iuretico*: *antipasmodica*, quando o mate é *estimulante*, sem qualidade alguma nutritiva, quando o mate é uma das mais recommendaveis bebidas alimentares.»

Fugindo da parcimonia reprehensivel e habitual de certos expositores em detrimento de productos quo buscam a aceitação do estrangeiro, a provincia do Paraná exhibiu o seu bem aceito mate em quantidade tal que facilitará as apreciações de todos os paizes representados na festa internacional de Philadelphia.

7.º GRUPO.

Pelles de onça, tamanduás, bezerros e outros animaes dão idéa de mais essa riqueza da nova provincia na industria extractiva, bem que por ora não se revele grande adiantamento do cortume á custa de plantas tanniferas, facilmente, colhidas nas florestas paranaenses.

Aprendendo nos incessantes melhoramentos dos povos do Prata em taes productos da industria pecuaria, a provincia do Paraná, com quanto não disponha dos vastos recursos da do Rio Grande do Sul, riquissima de estabelecimentos de cortume, poderá apresentar em breve tempo melhoras consideraveis na conservação e beneficiação das pelles e couros.

8.º GRUPO.

E' importantissima a collecção de plantas medicinaes, contendo numerosas amostras de raizes, talos, cascas, folhas e flores, dignas das multiplices applicações da therapeutica.

Entre as mais preconisadas mencionaremos a raiz da japecanga, dotada de virtudes depurativas; o alcaçuz paranaense; a ipecacuanha de propriedades expectorantes e tonicas; a quina agreste, um dos mais energicos febrifugos empregados na provincia; a *mikania officinalis* antiperiodica e dispeptica; o cipó estimulante contra as pyrexias adinamicas; a raiz de espelina, que, além de drastica, póde servir de antidoto de mais de um veneno, e muitas outras, que constituem riquissimo hervario medicinal.

Dispuzessemos de tempo e profundos conhecimentos profissionaes, e a nossa attenção se dividiria no minucioso exame de cada um desses *specimens*, d'entre os quaes é possivel que se colham novos e efficazes remedios contra gravissimas affecções.

Se os velhos facultativos estão cansados, ha muito que esperar da solicitude e actividade com que se illustram em taes pesquizas scientificas os jovens Drs. Caminhoá, Souza Lima e Pizarro.

9.º GRUPO.

Alguns expositores, entre os quaes o Dr. Veiga Murici, apresentaram fumo em rolo, em charutos preparados pelos indigenas de Guarapuava, e em cigarros de palha de milho, feitos na colonia de Assunguy.

Prospera no Paraná a facilima cultura do fumo, de tanta predilecção e vantagem para os colonos e immigrantes, que acham no crescimento quasi espontaneo dessa planta de colheita annual a prompta recompensa do trabalho empregado.

Havendo boa vontade e esmero, não será de estranhar que o solo paranaense produza mais tarde fumo equiparavel ao de Borba no Amazonas, e ao da Muritiba na Bahia.

10.º GRUPO.

Tentadoras garrafas de vinho, aguardente, genebra e licores de diversos fructos attrahem a curiosidade dos amantes das bebidas espirituosas e alcoholicas.

Elles melhor do que nós terão apreciado o legitimo valor de taes liquidos.

Cabe-nos apenas dizer que das amostras submettidas ao nosso incompetente juizo, deixou-nos grata impressão ao olfacto e ao paladar aquelle suavissimo licor de marmelo, fabricado pelo capitão José Olintho Mendes e que tão magistralmente conserva o gosto da fructa.

Não queremos com isto condemnar os outros licores, principalmente os de mate, que talvez mereçam mais apreço dos habilitados.

11.º GRUPO.

Duas vistosas collecções de insectos *coleopteros*, em numero superior a 8.000, desafiam e prendem a attenção dos naturalistas.

Trabalhos inexcediveis de paciencia, esses inteteressantes quadros entomologicos, devidos aos Srs. Werneaud e Suplyci, podem enriquecer o Museu Nacional e os gabinetes das escolas scientificas do paiz.

A existencia de duplicatas e a falta de esclarecimentos ácerca do *modus vivendi* de taes insectos constituem por certo lamentavel defeito nessa exposição de historia natural.

Isto posto, falta o essencial para despertar em Philadelphia o interesse do estrangeiro que procure instruir-se do theatro dos maleficios e beneficios praticados pelos insectos; dos nomes das variedades da flora, que mais participam dos estragos; dos arbustos, das hervas, das especies cultivadas ou

agrestes; da raiz, do caule, da flor, do fructo e da folha mais damnificados pelos ataques desses animaezinhos.

Hoje na Europa estuda-se com grande proveito os insectos uteis e auxiliares do homem nas diversas culturas, formulando-se inqueritos sobre os que produzem substancias aproveitaveis, os nocivos ao trabalho agricola e até os neutros ou inermes.

Quando uma exposição numerosissima de insectos não se apresenta com as informações precisas ácerca das qualidades beneficas ou maleficas do animal, o melhor emprego que se lhe póde dar é nas vitrinas de um museu ou de um gabinete academico.

12.º GRUPO.

Compõe-se este grupo de trabalhos de agulha em rendas, crochets, crivos e bordados; de bengalas de bambús e taquaras; de peneiras, balaios e cestas dos mesmos vegetaes; de chapéos manufacturados com folhas de palmeiras indigenas, de obras de alfaiate e de outros artefactos que trazem o cunho da industria nacional, representam o esforço do obreiro, a qualidade da materia prima, mas pouco valem quanto aos meios de assegurar a facilidade das permutas.

Convem que haja o maior criterio na escolha em parte dessas amostras destinadas a Philadelphia. Com quanto o Brazil não se sahisse mal da exhibição de crivos e bordados nas vitrinas do Prater e ante povos habituados com as rendas de Malines, de Valenciennes e de Bruxellas, é de crer que na grande

exposição norte-americana suba de ponto o apreço dado a primorosos trabalhos fabrís, ficando entregues á indifferença e ao desprezo manufacturas grosseiras e feias.

Terminando esta pallida e incompleta descripção, resta-nos o cumprimento de imperioso dever.

Um sincero aperto de mão ao benemerito commissario do Paraná, sympathico e vivo resumo dos brios e actividade que tanto recommendam aquella provincia ao reconhecimento nacional.

O Dr. Agostinho Ermelindo de Leão, a modestia personificada, é a prova irrecusavel de que não ha obstaculos para quem trabalha mais por engrandecimento da patria do que pela conquista de honras ephemeras.

O distincto representante do Paraná, aquilatando essas grandezas, pensa como o grande epico portuguez:

> Melhor é merecel-as sem as ter,
> Que possuil-as sem as merecer.

Leiam por esta cartilha os que fogem das exposições, abandonando as provincias no momento de comparecerem ás festas do trabalho, só porque não os agraciou o Governo com um titulo ou uma commenda.

Gloria aos que se afadigam no interesse da patria pela patria. Mal comprehendidos e julgados pelos homens, esses modelos de abnegação recorrem a um tribunal inviolavel, presidido por Deus: a consciencia.

XIII

O NORTE DO IMPERIO. — Maranhão. — Ceará. — Rio Grande do Norte. — Parahyba. — Pernambuco. — Alagôas. — Sergipe.

Do alto da imprensa, pronunciando-nos em plena isenção de espirito, não dissimularemos o pezaroso sentimento que nos domina pelo mais visivel e significativo dos contrastes.

Não obstante a parcimonia de algumas provincias do Sul, o Norte do Imperio apresentou-se com tanta pobreza, que se poderá traduzir em desanimo profundo ou glacial indifferença.

Emquanto os homens de Estado pesquizam a causa principal de tanta decadencia nessas regiões populosas e ricas do paiz, apreciemos, *per s mma capita*, diversas provincias do Norte na enumeração dos productos mais estimaveis e dignos de estudo.

Começando pelo Maranhão, a terra natal do grande cantor dos *Timbiras*, cabe o primeiro logar ao algodão de Alcantara, de fibras alvissimas e longas, tão

bem aceito em todos os mercados ante a poderosa concurrencia do producto similar das provincias de Pernambuco e S. Paulo.

O algodão maranhense exportado para o estrangeiro, durante os exercicios de 1871—1874, abrangeu 14.450.459 kilogrammas, no valor official de 9.088:868$.

E' de lamentar que, dispondo de condições de solo tão favoraveis para a lucrativa e facilima cultura, não se tenha produzido em maior escala o algodão maranhense, tanto mais quanto o louvavel estimulo despertado pela crise algodoeira, durante a guerra dos Estados-Unidos, deu esperanças de progressivos augmentos com o emprego do braço livre.

Passando aos artefactos, não exageramos em dizer que são lindissimas e talvez inexcediveis as delicadas cuias obtidas dos fructos de *cuieté*. A que vegetaes ou mineraes foi recorrer o curioso fabricante para alcançar essas deslumbrantes côres?

D'entre os productos florestaes não esqueceremos a *muirapinima (Brosinum discolor)* de que se fazem apreciadas bengalas, o *pequi (Cariocar brasiliensis)* de que se fabrica a manteiga do mesmo nome, a *Andira stipulacea* ou *ururema* de listras discordantes, a *muirapiranga*, tão empregada em dormentes de caminho de ferro na Guyana Franceza, a embira serica de malva e a samauma *(Friodendron samauma)* que alguns consideram a mais gigantesca das arvores brazileiras.

Causou-nos reparo e sinceramente lamentamos que a provincia tão recommendavel pela nitidez de suas officinas de imprensa, e sustentando fóros de Athenas Brazileira no merito litterario de Gonçalves

Dias, Odorico Mendes, Lisbôa, Sotero dos Reis e Franco de Sá, não apresentasse em novissima edição inspirados modelos de poesia ou de prosa, deixando assim de enriquecer e abrilhantar o grupo das artes graphicas.

O Ceará expôz irreprehensivel café chumbadinho.

A' vista da amostra enviada pelo municipio de Baturité, não é de admirar que tal producto cearense possa substituir no commercio europeu o afamado café de Laguayra.

Não se tornou menos digna de apreço a collecção de plantas medicinaes dessa provincia, quér pelo numero, quér pela qualidade.

Deixamos ao bello sexo, entendido nos trabalhos de agulha, a manifestação do competente juizo sobre o merito real dessas redes, fronhas, toalhas e vestes ornadas de guarnições de rendas, crivos e bordados,

Merece especial menção a *copernicia cerifera,* palmeira que sem cultura se desenvolve no Ceará, prestando-se, mais do que nenhum outro vegetal, a muitos e variados usos.

Constantemente viçosa e resistindo a prolongadas seccas, a incomparavel palmeira fornece na raiz effeitos depurativos, identicos aos da salsaparrilha; no tronco fibras consistentes, leves e brilhantes; rijas estacas para cercas; esteios, caibros e outros materiaes de construcção.

Do palmito, assaz nutritivo, e que tem servido por muitas vezes de sustento aos habitantes da provincia em occasiões de excessiva sêcca, póde-se fabricar vinagre, vinho e grande quantidade de gomma parecida com o sagú.

A madeira do tronco é facilmente empregavel em bombas hydraulicas, assim como em instrumento de musica.

Do tronco extrahe-se tambem farinha semelhante á maisena e um liquido igual ao que produz o côco da Bahia.

Tem agradavel sabor a polpa do fructo; a amendoa, bastante oleosa e emulsiva, é usada, á maneira de café, por algumas pessoas do sertão.

A substancia fibrosa das folhas e do amago do talo substitue a cortiça.

A palha secca facilmente se utilisa em chapéos, esteiras, vassouras e cestas, sendo já exportada em grande porção para a Europa, onde se emprega no fabrico de chapéos finos.

Calcula-se em 1.000:000$000 o valor dessa exportação juntamente com o dos proveitos obtidos pela industria nacional.

Emfim, excede de 1.500:000$000 o valor da producção annual da cêra extrahida das folhas da carnaúba, applicada ao fabrico de velas e de grande consumo nas provincias do Norte, onde já é ramo importante de commercio.

Se o Rio Grande do Norte não se distinguiu pelas essencias florestaes, pelos productos agricolas e fabris, ou pela exhibição de primorosos artefactos, concorreu com amostras de argillas e calcareos, como por exemplo a dos polipeiros, d'onde se extrahe boa cal.

Demais se outras provincias ostentam variada riqueza em pedras preciosas, madeiras de construcção e fibras textis, o Rio Grande do Norte obteve a

primazia sobre todas pela abundancia de amostras de sal das salinas do Assú e do municipio de Touros. Resta saber se a gente pobre de tão acanhada provincia já se aproveita das salinas da Ilha de Cima, explorando na salga de peixes maritimos ou fluviaes um ramo de industria tão retribuido em Portugal e na Hespanha.

Digam o que quizerem, ao menos não faltou sal ao Rio Grande do Norte para tomar parte no concurso festivo das industrias nacionaes.

E a Parahyba? Oberada de dividas, lamentando-se da falta de braços e de capitaes nos seus decadentes ramos de lavoura, ainda impressionada pelos assaltos dos *kiloclastas*, essa provincia mal pôde enviar algumas prendas domesticas em crivos e bordados, e um pouco do apreciavel algodão cultivado em Borborema e Serra Grande.

Não obstante os bons desejos e esforços de seu distincto commissario, o activissimo e louvado Sr. Dr. Rufino de Almeida, a provincia de Pernambuco a primeira productora e exportadora de assucar em todo o Imperio, ficou abaixo da critica imparcial, já quanto aos recursos proprios em diversas fontes de industria, já pela somma e qualidade de productos, comparados com os das exposições anteriores.

Na festa industrial de 1873 a terra memoravel pelas façanhas de Henrique Dias e Fernandes Vieira, levou de vencida todos as concurrentes, nas irreprehensiveis e copiosas amostras de algodão.

Entretanto apresenta-se em o novo certamen com um ou dous *specimens* de algodão!

Se merecem elevado apreço duas ou tres barricas de assucar, vindas á ultima hora, é justo reconhecer que em tão exiguo numero se desacreditam as opulencias da beneficiada e vigorosa producção saccharina de uma provincia que, só no exercicio de 1873—1874, exportou mais de 80.000.000 kilogrammas de assucar no valor official de 9.580:000$000.

E' tanta a nossa tristeza, que nos esquivamos a especificar alguns outros productos, aliás de grande proveito e merecimento na industria extractiva, na pequena lavoura, nas applicações da therapeutica e no trabalho fabril.

Por mais que attribuam tão funesta consequencia á retracção do credito, arvorada como principio fundamental de uma escola economica perigosa para os que preconisam o extremo opposto, isto é, a elasticidade sem limites da confiança mercantil, entendemos que os damnos actualmente demonstrados e sentidos pela provincia de Pernambuco explicam-se mais razoavelmente com os exclusivismos e praticas anachronicas de cultura, com a falta de ensino profissional, com as difficuldades de transporte, com a indolencia habitual dos representantes da pequena propriedade e com a repugnancia dos grandes proprietarios a toda empreza que não traga o cunho da intervenção official.

Digamos a verdade: Muitas vezes ha dinheiro, ha numerosos agentes de trabalho, ha intelligencia, mas falta coragem para ajudar a terra na elaboração de seus inexhauriveis thesouros.

Tudo que não seja a cultura extensiva quasi espontanea, com o auxilio do *humus* e da chuva, sobre os

destroços de barbaras devastações a ferro e fogo, e uma temeridade industrial, é a incuria dos poderes do Estado, é o vexame da propriedade particular, é a ruina das classes agrarias.

Vem a pello a transcripção de um dos mais convincentes e positivos trechos do magistral relatorio, em que o inspirado Sr. Dr. Joaquim Manoel de Macedo aprecia as prosperidades e decadencias do paiz, a proposito da 3.ª Exposição Nacional.

Diz o fecundo e applaudido litterato:

«Houve no Brazil um estadista, cidadão benemerito a quem accusavam da mania de paradoxos. Era o visconde de Albuquerque, o dizedor de verdades terriveis. No meio de serias difficuldades financeiras do Estado, elle exclamou mais de uma vez no parlamento :— Dinheiro temos nós, o que nos falta é juizo.

« A imital-o diremos tambem : — Braços temos nós, o que nos falta é o cumprimento do dever do trabalho.

«Eis o que é verdade : em cada municipio de cada provincia ha centenas de homens robustos, mas, ociosos, que vivem dos recursos facilimos, e naturaes deste paiz prodigioso e da exploração abusiva ou criminosa do trabalho dos vizinhos ; forças vivas inuteis, instrumentos materiaes da occasião, empregados em bem e em mal por quem domina sobre elles pela tolerancia de sua ociosidade e pela beneficencia que o caracter brazileiro exagera ; promptos elementos de desordem, esses homens onerosos, que se contam por alguns mil em cada provincia populosa e por muitos mil no Imperio, devem ser obrigados a trabalhar. »

De accôrdo, tanto mais quanto pelas reformas da guarda nacional e do recrutamento, esses inimigos do trabalho honesto e fecundo já não podem argumentar com rigores autoritarios de influencias locaes, que os obrigavam á indolencia de foragidos em capoeiras e antros.

A provincia de Alagôas, bem que occupe o 3.º ou 4.º logar na producção da industria saccharina, ficou muito aquem de suas irmãs de trabalho no patenteamento de tão importante ramo de commercio.

Tambem não admira o facto, desde que essa provincia está collocada de modo a participar dos damnos que mais influem sobre o esmorecimento economico e financeiro de Pernambuco.

Entretanto, pelo que respeita a productos florestaes, recommenda-se a exposição alagoana em numerosas amostras de madeiras.

Deixando de mencionar as que já foram indicadas em outras provincias, citamos especialmente o *pau de sangue*, madeira apropriada a construcções civis; o *pau de jangada*, cuja casca fibrosa se emprega em cordas; a *merindiba*, arvore de grande crescimento, que fornece tinta violacea; o *pau candieiro* que arde qual um archote, pelo que é de grande utilidade no sertão de S. Francisco; o *tingui* vulgarmente usado para embriagar os peixes na tapagem dos rios; o *sabonete vegetal*, cujo fructo serve para alvejar a roupa; o *pau santo* de bella consistencia, magnifico para obras hydraulicas ou de marceneria, e o *pau-brazil* bastante conhecido na tinturaria.

Poderiamos enumerar diversos *specimens* de fibras textis, de fumo em rolo, de oleos, de tinturas, de

bebidas alcoholicas, de ferro, de schisto betuminoso, de argilla marnosa, de resinas, de crystal de rocha, de silicatos, de mica e de pedras de amolar.

Não o fazemos, porque, nem um só de taes productos apresentaram novidades que sobresaiam a qualquer dos congeneres, já descriptos e recommendados no Rio de Janeiro, em S. Paulo e no Paraná.

A provincia de Sergipe, tão favorecida pela natureza principalmente nos meios de acreditar-se e enriquecer-se pela industria assucareira, apenas deu mostras de sua producção em um pouco de assucar bruto, de arroz em casca e de feijão cavallo.

Nem manufacturas, nem madeiras, nem licôres, nem fibras textis, nem mineraes, nem animaes, nem ao menos o sal para equiparar-se ao Rio Grande do Norte!

E a Bahia, a terra de Moema e de Paraguassú, tão rica de tradições gloriosas, de abnegação inexcedivel e de civismo spartano ante quaesquer urgencias do Estado?

Será objecto de artigo especial a famosa provincia em que nasceram o Visconde de Cayrú (Silva Lisbôa) e Alves Branco (Visconde de Caravellas).

XIV

A PROVINCIA DE GOYAZ.— Mineraes.— A arvore do papel.— Medidas administrativas.— A PROVINCIA DE MATTO GROSSO.— Escassez de productos.— Recordações opportunas.— A retirada da Laguna.

Quanto ainda por fazer neste vastissimo e inexplorado Imperio!

Basta considerar os 2.126.962 kilometros quadrados, na superficie territorial de Matto Grosso e Goyaz, provincias immensas de incalculaveis riquezas naturaes, que ainda lá esperam a sciencia e o braço do homem no desenvolvimento de grandes troncos de viação, para estimulo a novos centros de cultura e de trabalho fabril.

Quem viu, porém, os quatro frasquinhos de ouro em pó e os pequeninos diamantes enviados pela provincia de Goyaz, naturalmente disse comsigo mesmo:

—Que é feito das famosas jazidas auriferas e diamantinas que tanto attrahiram, em principio do seculo XVIII, a cobiça de aventureiros paulistanos?

Esgotaram-se ou cahiram em profundo esquecimento as minas preciosissimas de ouro e esmeralda, de valor fabuloso, para as quaes, arrostando os maiores perigos em luta com o gentio, com as feras e com a propria natureza, se dirigiram as expedições que tanto celebrisaram o nome de Bueno da Silva?

Pois será possivel que em tão pouco tempo tenha acabado a maravilhosa opulencia de um solo, d'onde Bartholomeu Bueno, appellidado pelos indigenas o filho do *Anhanguera*, voltou para a capitania de S. Vicente com a valiosa carga de oito mil oitavas de ouro? Os mineralogistas europeus descrevem a admiravel crystallisação do ouro de Goyaz em lindos cubos com pyramide tetragonal em cada face, e, no entanto, não houve um só habitante dessas longinquas regiões, que se lembrasse de buscar e fornecer amostras do metal assim crystallisado.

D'entre os outros representantes do reino mineral, que occuparam o diminuto espaço da exposição goyana, merecem lembrados os lindissimos *specimens* de *amiantho* e de *itacolomito*, aquelle por ser o unico exhibido na festa do trabalho, este pelo apreço que lhe dão os geologos europeus.

Existem no gabinete da escola polytechnica e no palacio de S. Christovão dous pedaços de *itacolomito*, rocha methamorphica encerrando *talco*, de propriedade originalissima e peculiar ao systema petrographico de Goyaz e Minas Geraes.

Não foi, portanto, novidade o encontro dessa pedra flexivel, já estudada e descripta em certos gremios scientificos do velho mundo.

A novidade, que realmente captivou os olhos de todos os visitantes do palacio da exposição, foi a *arvore do papel* (*Lasiandra papyrus* de Pohl), interessantissimo vegetal até hoje unicamente observado na Serra Dourada.

Provém da esfoliação da epiderme o maravilhoso papel que envolve todos os ramos e galhos. Póde-se facilmente escrever nesse papel natural, não muito ruptil e quasi branco, destacando-se uma por uma as folhas dispostas em torno da casca.

Comquanto já tivessemos noticia de mais essa originalidade da natureza brazilica, admirada por Saint Hilaire, em 1819 não sabiamos que no gabinete de botanica da escola polytechnica existe um *specimen* do singularissimo papel.

Resta saber se tão exquisita *melastomacea* se presta a diversas applicações industriaes. Seja como fôr, o viageiro, perdido e exposto a todos os azares da vida nos alcantis da Serra Dourada, ao menos não se queixará da falta de papel onde escreva a resumida historia de seus infortunios.

Bem que a estatistica do commercio entretido com o Pará pela navegação do Tocantins apresente, só em um anno, 8.410 meios de sola e 15.350 pelles de animaes, beneficiadas em 297 cortumes de Goyaz, sentimos dizer que essa provincia, pelos productos exhibidos, não deu idéa dos seus adiantamentos na industria extractiva.

Entretanto não desanimemos. Virão dias melhores em que possamos felicitar os povos daquelle extenso territorio, sobre cujas matas, serras e plainos ainda não se reflectiu o sol do progresso,

que alenta, fecunda e multiplica as prôvidas industrias.

E' preciso que não se feche e inutilise o caminho das meritorias explorações, realizadas atravez de cachoeiras, montanhas e florestas, por homens da tempera de Couto Magalhães e Florencio do Lago, gigantes do trabalho ennobrecido pelo amor da sciencia ou do proximo, em honra e beneficio da patria.

Estamos inteiramente de accôrdo com o illustrado e sympathico Dr. Escragnolle Taunay, espirito observador e cultivado, precocemente affeito a sérios estudos, brazileiro distincto, a quem não escapam excrescencias e falhas em muitos dos ramos de administração publica.

Para que o engrandecimento progressivo de Goyaz compense todos os sacrificios despendidos com a navegação do Araguaya e Tocantins, assim como em outros serviços de interesse palpitante e real, cumpre que os governos geral e provincial não desattendam aos seguintes meios lembrados pelo Dr. Taunay, de accôrdo com as proficuas indicações do Dr. Florencio do Lago.

« Sustentar com perseverança a carreira já iniciada de vapores; proteger efficazmente quantos se estabeleçam naquelles pontos; ajudal-os com algum dinheiro e privilegios; enviar missionarios que chamem ao gremio da religião e do trabalho as 25 hordas de selvagens que se occultam nas matas; empregar os cathecumenos em serviço brando e promptamente remunerado; regularisar as relações dos brancos com os indigenas, victimas ahi, como

em Mato Grosso, como em qualquer parte onde existam, da prepotencia, da má fé e da ganancia; melhorar os presidios ou colonias militares; fundar outras; dar-lhes organização mais consentanea com o fim proposto; manter barcos de passagem nos logares em que as estradas cruzam os rios; conservar os 387.497 metros de estradas marginaes que o Dr. Florencio do Lago abriu para desvio das grandes cachoeiras, que importaram em 134:000$000 e que o mato vae invadindo e fechando; ligar portos do Alto-Tocantins com outros do Araguaya e estes com o Coxim, no entroncamento do Taquary, para entrelaçar o commercio goyano com o do grande rio Paraguay e impedir, emfim, patrioticamente, com medidas de ordem inferior, que fiquem de todo perdidos os esforços já feitos, que tanto custaram, mas tambem tanto conseguiram a bem do porvir daquelles bellos, vastos e fecundissimos valles. »

Seja-nos permittido acrescentar: Que da parte dos 160.000 goyanos o amor do trabalho corresponda briosamente ao salutar emprego dessas providencias administrativas.

Reconhecemos que o Brazil é um paiz quasi deserto no centro; que a vida civilisadora e productiva por ora se resume no littoral; que só com o estabelecimento de correntes immigratorias da Europa ou da Asia, attrahidas pelo sibilo das locomotivas em constante rodar sobre minas de ouro, de ferro e de carvão, a natureza, animada aos impulsos do trabalho livre e honesto, dobrar-se-ha com todos os tributos de seus reinos ao imperio do homem, facilitando-lhe portentosos lavores e

inextinguiveis culturas nos mais brutos elementos da terra.

Entretanto, para lá chegarmos, é forçoso que os nacionaes, ainda quando aprendam muito com os estrangeiros, deem o exemplo a estes que se arreceiam da vida no sertão brazileiro, pela falta de communicações, pelas asperezas do clima, pela ignorancia do povo e pela ausencia de trabalho.

Que importa sejam poucos e combatidos pelo rigor das distancias os habitantes de Goyaz?

Os que não forem cadimos egoistas, irremediavelmente perdidos na ignorancia e na inercia, sobreponham-se aos que dormem o pesado somno da indolencia; reconciliem-se, identifiquem-se com a natureza que, já cansada de os esperar, vem por si mesma patentear e offerecer thesouros despresados ou esquecidos pelo homem.

Além do ouro, dos diamantes, dos crystaes primorosos, das pedras calcareas e do ferro, a provincia em que tanto se embeveceram Emmanuel Pohl, Castelnau, Azara e Ayres de Casal, possue florestas de madeiras utilissimas, plantas medicinaes de grande apreço na sciencia, arvores magnificas para as industrias extractivas e arbustos recommendaveis por saborosos fructos.

Ayres de Casal observou que as videiras, em alguns sitios de Goyaz, fructificam abundantemente duas vezes por anno. Onde ha mesquinhez de vegetação, essa differença é largamente compensada por terrenos mais que vantajosos para a criação de gado.

Estrangeiros ou filhos do paiz, que já admiraram de perto as exuberancias de seiva em zonas fertilisa-

das pelos rios Araguaya e Tocantins, acharão apropriada e bella a seguinte imagem de um dos nossos mais fecundos escriptores, ao fechar com chave poetica o singelo resumo das producções de natura em Goyaz,

— Goyaz é qusi um deserto escondido no coração do Imperio, mas desse coração partem arterias de opulencia, que não podem mentir ao futuro, ao destino que a Providencia marcou-lhes nos favores e disposições da natureza.

Que diremos de Matto Grosso? Nem amostras de ouro em pó, nem diamantes, attestaram a riqueza por ora improductiva dessa provincia, mais extensa e menos povoada que a de Goyaz.

Impassivel Matto Grosso!

Aquella provincia, que conta um habitante para cada legua quadrada, talvez entenda que fez muito em representar-se nos productos florestaes com a *aroeira legitima*, incorruptivel durante seculos debaixo d'agua.

Algumas conchas bivalves ou acephalas da madreperola, provenientes do rio Cuyabá, e uma duzia de pelles mal curtidas, deram triste idéa do apreço que por lá se vota ao reino mineral e á industria extractiva.

Reconhecemos que é difficilimo arrancar do somno de Epimenides para o trabalho e para a civilisação um gigante cujo corpo abrange a superficie de cincoenta e tantas mil leguas quadradas.,

Entretanto essa vastissima e quasi desconhecida provincia é a mesma cuja historia encerra as mais commoventes paginas de heroismo assombroso, des-

de as lutas titanicas dos paulistas com os payaguás e guaycurús, até que o gentio se rendeu ao dominio dos hespanhóes.

Pelo que diz respeito ao bom exito dos aventureiros em procura das minas auriferas, consulta-se a historia e ella responde: Em 1721 o sorocabano Miguel Sutil e o portuguez João Francisco, por alcunha o Barbado, com todos os seus sequazes passaram-se para sitio aurifero, levando por guias os carijós.

Apanharam com as mãos tanto ouro que Sutil, ao recolher-se, achou-se com meia arroba e Barbado com 400 oitavas do precioso metal!

E é nesse mesmo logar que hoje se assenta a cidade de Cuyabá.

Mais do que tantos combates quasi mythicos de esquadras compostas de canôas e de cavallarias de indigenas disputando com os exploradores lusitanos e paulistas a posse das minas descobertas, devem impressionar á posteridade os estupendos sacrificios de sangue e de ouro a que forçaram o nosso paiz as velleidades e desatinos incriveis de um tyranno, erguido de chofre contra o Brazil e achando nas condições topographicas de Matto Grosso o meio mais facil de abrir hostilidades, que duraram cinco longos annos de successivos desastres para a republica militarisada por Lopes e de continuos estremecimentos para o Imperio, barbaramente ferido nos direitos de sua integridade.

Abstrahindo das pugnas gloriosissimas, em que, por agua ou por terra, as armas imperiaes castigaram o insolito arrojo do Nero paraguayo, e estrondosas victorias da civilisação contra a barbaria

compensaram o immenso desgosto originado pela invasão das tropas de Barrios ao Sul da provincia, não ha recordações, laureis e monumentos condignos do valor estoicamente sustentado por essa columna de bravos, que só arripiaram a marcha do Apa, quando os horrores da peste e da fome cahiram sobre guerreiros mais pacientes do que os commandados por Xenophonte em sua famosa retirada.

Quem não conhece os pormenores desse incomparavel episodio da campanha do Paraguay, admire-o nas inspiradas paginas com que enriqueceu os fastos nacionaes o talento reflexivo de um dos nossos mais esperançosos compatricios.

Testemunha e participe dos revezes de tão afflictiva marcha, o já citado Sr. Dr. Taunay reproduziu em verdadeira narrativa, que val um poema em prosa, as vicissitudes por que passou a columna expedicionaria sob o commando do coronel Moraes Camisão.

A retirada da Laguna sirva de estimulo á provincia, em soccorro da qual tanto se expuzeram magnanimos soldados, realizando prodigios da mais acendrada constancia patriotica.

Assim como todos os povos do Imperio se levantaram e transpuzeram centenas de leguas para a desoccupação honrosa de Matto Grosso, assim tambem a longinqua e defendida provincia busque ao menos aproximar-se de suas irmãs, sempre que para as victorias do progresso, nas conquistas da paz, haja occasião de manifestar-se e luzir a solidariedade dos povos brazileiros.

Eram bem poucos os valentes que retiraram da Laguna. Nem por isso os amedrontou a adversidade com todo seu cortejo de perigos. Retrocederam só quando já não havia a minima esperança de utilisar o sacrificio.

A' sombra da paz e livre de inimigos audazes, empregue Matto Grosso os poucos braços, de que dispõe, no usufructo de seus recursos naturaes. Trabalhe para si, já que não póde trabalhar para suas irmãs.

Eis o nosso voto sincero e inoffensivo:

Em futuras exposições a provincia de Matto Grosso honre as festas da intelligencia e do trabalho, reagindo victoriosamente contra os seus filhos inuteis que se reputam felizes, quando possuem uma rede para pescar e outra para dormir.

XV

PROVINCIA DE MINAS GERAES. — Ouro, turmalinas, crystaes, diamantes, fibras textis. — PROVINCIA DE SANTA CATHARINA. — Productos vegetaes, industrias domesticas, carvão de pedra. — PROVINCIA DO RIO GRANDE DO SUL. — Mineraes, industria fabril, agricultura, vaticinos pacificos.

Cercada de montanhas de ferro, de crystal e de granito, banhando-se em rios caudalosos, que rolam por sobre arêas de ouro, brilhantes e esmeraldas, coberta de luxuriantes florestas, dentro das quaes vivem maravilhas da flora e da fauna brazileiras, a provincia de Minas Geraes ainda desta vez não quiz apresentar-se com as abundancias e preciosidades de que é possuidora nos tres reinos da natureza.

Impondo-se tanto ao respeito nacional, quér pela pureza de costumes dos seus dous milhões de habitantes, quér pela grandeza intellectual de alguns de seus filhos, memoraveis estadistas, quér pelo glorioso titulo de iniciadora das industrias manufactureiras no paiz, a opulenta e robusta provincia, que serviu de berço a Bernardo de Vasconcellos,

que tanto se impressionou dos carmes de Gonzaga, de Alvarenga e de Claudio, e vantajosamente confirma o seu nome nas minas do Morro Velho e S. Gonçalo da Campanha, deveria ser menos parcimoniosa e mais attenta aos appellos da civilisação, em honra das festas industriaes do Brazil.

Com um pouco mais de trabalho a exposição mineira teria assumido proporções magnificas.

Entretanto, cingindo-nos ao que nos foi dado apreciar entre os productos mineraes da riquissima provincia, cumpre-nos fazer especial menção das amostras de formações das lavras diamantinas de Grão Mogol, da pedra contendo ouro, prata e cobre de Ouro Preto, dos minerios auriferos de S. Gonçalo da Campanha, expostos pelo Sr. Miranda Leone. do ouro nativo em pó, extrahido do Jequitinhonha, das bellas turmalinas do municipio de Arassuahy, tendo um desses crystaes 16 centimetros de comprimento e 6 centimetros de largo.

Queixam-se juizes competentes da falta de informações quanto ás interessantissimas turmalinas expostas.

Que diremos nós?

Convençam-se os expositores de que nada aproveitam com tão sensivel ausencia de esclarecimentos.

Torna-se inutil qualquer exposição, desde que não instrua os visitantes sobre a procedencia, quantidade, vantagens, applicações mais communs e até preços, dos productos exhibidos.

Nem todos sabem que é frequente o emprego da turmalina para apreciação dos mineraes e que a

estimada pedra dispõe de propriedades opticas incontestaveis.

Birefringente e absorvendo um dos raios da luz polarisada a turmalina, com o auxilio da polarisação chromatica, facilita o conhecimento da fórma de outras especies de mineraes.

São de turmalina as pinças usadas pelos fabricantes de instrumentos opticos, e não ha engano possivel, quando com ellas o artifice perito examina as lunetas e oculos que se dizem feitos de crystal de rocha.

Antes de passar a outro assumpto, seja-nos permittido observar que a 4.ª Exposição Nacional, bem que inferior ás outras no grupo de mineraes, recommendou-se muito pelas esplendidas amostras de crystal de rocha, algumas das quaes de quatro palmos de comprimento, e sobretudo pela numerosa e importantissima collecção, devida aos esforços do professor Henrique Gorceix.

Essa collecção, unica, de rochas e minerios colhidos na chapada superior de Minas Geraes, abrange diarites com pyrites de ferro, serpentinas, granitos, gneiss leptinoideos e granitoides, micaschitos talcosos ou com crystaes de actinoto, pigmarrites, calcareos com amphibolo, e crystallinos, talcos compactos e lamellares, talcites quartziferos, ditos com turmalina, conglomerados ferruginosos, argillas, argillites e grés, oligistos micaceos e compactos, limonites fibrosos, pirbotinas, acerdesios terrosos, pyrophylites, hydrargilites, topazios, hyaloturmalites, oligistos com oxido de manganesio, e finalmente *specimens* das formações auriferas do Morro

Velho, da Passagem, de Pari e da Conceição do Cerro.

Se bem nos lembramos, fallou-se muito da exposição de um brilhante no valor de 15:000$. Infelizmente não nos foi possivel examinar essa pedra preciosa. Quando a buscámos, já tinha sido retirada pelo expositor.

Causou-nos triste decepção a falta de diamantes lapidados entre os productos exhibidos por uma provincia que possue não menos de quatro officinas de lapidação; a do Sr. João da Matta Machado, com 14 lapidarios, a do Sr. Seraphim Moreira da Silva, com 15; a do Sr. Quintiliano Alves Ferreira, com 10; e a do Sr. Antonio Richet, com 6.

Representam o valor total de 35 a 40:000$ mensalmente os diamantes lapidados em taes estabelecimentos e vendidos para o Rio de Janeiro, pagando essas pedras preciosas 20 % do custo em bruto pelo trabalho de lapidação.

Os melhores diamantes hoje conhecidos são encontrados nos municipios do Cerro e Diamantina, convindo notar que dos diamantes exportados pelo Rio de Janeiro e pela Bahia representa-se a provincia de Minas Geraes na maior parte.

Segundo informações fidedignas, o valor dos diamantes exportados do Rio de Janeiro para a Europa, no quinquenio de Janeiro de 1866 a Dezembro de 1870, regulou de 10 a 11.000:000$ por anno.

No mesmo periodo a exportação de diamantes pela Bahia foi calculada em 14.000:000$, pouco mais ou menos.

Hoje, que é innegavel e manifesta a superioridade dos diamantes do Brazil sobre os do Cabo da Boa-Esperança, começam a animar-se no paiz os mercados desse valiosissimo genero de exportação.

Já agora completemos estas informações. Na Bahia existem apenas dous lapidarios em um logar denominado Moinhos. No Rio de Janeiro ha tres estabelecimentos de lapidação, um dos quaes actualmente não funcciona, sendo movido, por agua e vapor, o que pertence ao Sr. Luiz de Rezende.

Em Minas Geraes, na Bahia, no Rio de Janeiro, como em toda parte, grande numero de negociantes de pedras preciosas evita e nega explicações a respeito de tal commercio. Esta manha provém da Europa, onde o negocio dos diamantes e brilhantes está quasi exclusivamente em mãos de israelitas, raça dinheirosa, errante e egoista, cujas lições não deveriam ser tomadas pelos que se prezam de catholicos e amigos do progresso com todas as suas franquezas mercantis.

Encaremos agora a exposição mineira pelo seu lado mais importante e digno de louvores.

Alludimos ás fibras textis, apresentadas pelo Sr. Severino Lourenço da Costa Leite, activo e festejado explorador.

Das variedades expostas cabe o primeiro logar ao *cipó lactescente*, que, denunciando-se verdadeira *asclepiadacea*, parece destinado a arrancar o sceptro, nos dominios da industria, ao *King Cotton* e a *Queen Ramia*.

O *cipó-seda* cresce prodigiosamente nas margens do Rio Doce, no termo de Santa Barbara, provincia

de Minas Geraes. Admiraveis na alvura, as fibras desse originalissimo vegetal possuem tenacidade tres vezes superior ás de todas as outras plantas textis.

Segundo affirma o illustrado Sr. Dr. Saldanha da Gama, um só fio isolado do *cipó-lactescente* resistiu ao peso de 150 grammas.

Já experimentada e bem aceita por fabricas da Inglaterra e da Belgica, será de lastimar que em tão preciosa fibra os nossos lavradores deixem de aproveitar facilima e lucrativa cultura, pois que, dous annos depois de semeado, o *cipó-seda* póde ser colhido para exportação. Segundo a opinião do abalisado botanico Mr. John Miers e de um distincto fabricante de Manchester, o producto das plantas textis do Sr. Severino Leite póde valer £ 84 por tonelada ou 9 dinheiros por libra, isto é, mais seis dinheiros do que o algodão e tanto ou quasi tanto como o linho.

A diminuta quantidade de *specimens* remettidos para Londres não permittiu experiencias em maior escala. Sem estas é impossivel expender juizo seguro quanto ao destino e importancia real de taes productos da vegetação brazileira.

Mr. John Miers asizadamente observou que não se poderia contar com os mercados europeus, se estes não tivessem a certeza de lhes ser fornecida a materia prima em quantidade necessaria.

A fim de resolver o problema, e ao mesmo tempo estudar a cultura dos vegetaes productores de lã e seda, comparandó as difficuldades praticas do seu preparo com as das outras culturas, o Ministerio

da Agricultura, em 25 de Julho de 1872, nomeou uma commissão composta dos Srs. Drs. Capanema e Nicoláo Moreira, sob a presidencia do Sr. Visconde do Bom Retiro.

Examinado esse ponto de economia rural no proprio sitio em que o descobridor principiára a cultivar as novas plantas textis, em terrenos que lhe franqueára o Sr. Barão do Rio Bonito, verificaram os illustres commissarios que é facil acclimar e melhorar os preciosos vegetaes ; que é simples e pouco dispendioso o modo de cultivar, colher e preparar a materia prima ; que essas plantas prosperam de prompto em quaesquer terrenos e até sob a influencia dos mais rigorosos climas do paiz.

De resultados tão satisfactorios deprehende-se a alta conveniencia de proteger a cultura desses vegetaes para colheita e exportação de um producto que, dentro de poucos annos, chegará a ser dos mais rendosos artigos do commercio do paiz.

Bem que estejamos de accôrdo com a idéa de negar privilegio ao meritorio descobridor, entendemos que o Sr. Severino Leite merece do Governo auxilios pecuniarios, que lhe favoreçam a cultura já começada, além do premio que já foi requerido á Camara dos Senadores, e certo não será negado pelo poder legislativo, para estimulo, de outras descobertas em beneficio da industria nacional.

As fibras textis do *cipó-seda* valem ouro, e o Brazil carece de compensar com o desenvolvimento de novos productos o prejuizo de que se resentem alguns generos de exportação, em luta com os similares europeus de aperfeiçoado fabrico e protegidos pelas tarifas aduaneiras.

Os agricultores, que se queixam do máo exito de suas plantações de canna e de algodão, attendam a este risonho quadro estatistico, patenteado pela imprensa diaria aos que se engrandecem no trabalho.

« Nas fertilissimas terras do Rio Doce o *cipó-seda* cresce até a extensão de 33 metros, 150 palmos, enrolando-se nos troncos das gigantescas arvores que sombrêam aquelle valle. Em um alqueire de terra ou em 48.700 metros quadrados, podem crescer 120.000 plantas de *cipó lactescente*, que produzem cêrca de 3.600 kilogrammas de fibras.

O Governo Imperial deve aproveitar-se do ensejo para, transformando a importantissima substancia textil em vistosos tecidos de fabricas nort'-americanas, expôr em Philadelphia a seda vegetal do Brazil aos olhos de todos os paizes representantes da industria manufactora.

Passando a considerar os productos exhibidos pela provincia de Santa Catharina, julgamos dignos de apreço varios *specimens* da collecção de madeiras, as fibras textis, principalmente o linho e o gravatá, as farinhas e polvilhos, as composições medicinaes, de que se destacam o *licor Trajano* e o *bitter Maurity*, e as flores artificiaes que tanto recommendam a primorosa industria domestica dessa provincia.

Quem viu aquelle bellissimo quadro de flores artificiaes de todas as qualidades, composto de escamas, conchas, palha de trigo, pennas, pelliculas de ovos e algumas variedades de insectos, não soube o que mais admirar, se o gosto que presidiu ao conjuncto e bem acabado do artefacto, se á delicadeza e propriedade do trabalho.

Nessas flores jucundas, que brotam do engenho feminil, assim como nos crivos, rendas e diversos lavores de agulha, mimosos productos de pequena industria, fabricados muita vez á luz mortiça de fumosa candeia, no remanso do lar, em horas silenciosas da noite protectora do somno da criança, ao pé de cujo berço trabalha a desvelada mãe ou irmã; nessas flores e fructos da mais honesta das fadigas entra o duplo merito do amor da familia a medrar com a paciencia da mais decidida vocação artistica.

Tambem, emquanto impedem a miseria os dias e noites da prestimosa occupação, no raio do sol a visitar a alcova da pobreza, acompanhada pela honra, a Providencia beija as mãos da costureira ou florista, que tira da sagrada tarefa a quotidiana subsistencia da prole ou dos irmãos.

Quanto aos productos coloniaes da provincia de Santa Catharina, onde estrangeiros laboriosos e bem morigerados prosperam, á custa do solo mais dadivoso para quem sabe e quer trabalhar, merecem especial menção o café, o assucar, alguns cereaes, as manufacturas de vimes e sobretudo o fumo das colonias Blumenau e Joinville.

Poderia ter sido mais abundante e variada a exposição desses estabelecimentos agricolas, tão bem dispostos e productivos no seio da modesta e saudavel provincia.

Contamos, porém, com a emulação industrial das colonias catharinenses. O fecundo estimulo manifestar-se-ha em escalá ascendente, á medida que se forem succedendo as exposições nacionaes.

Sem que menosprezemos as amostras de crystaes, agathas, calcareos, ferro e salitre apresentadas pela provincia de Santa Catharina, damos em resumo e a proposito do carvão de pedra extrahido das margens do Tubarão as informações que possuimos sobre tão importante assumpto.

Dest'arte ficaremos isento de entrar em minuciosidades, quando mencionarmos *specimens* do mesmo combustivel proveniente do Rio Grande do Sul.

A formação carbonifera no Brazil, começa ao Sul, naquella provincia, onde se manifesta nas margens do arroio dos Ratos e dos rios Candiota e Jaguarão; surge em Santa Catharina, nas margens do rio Tubarão ou Passa Dous; apresenta-se ainda em S. Paulo, Paraná e depois no Ceará, onde, segundo o Sr. Dr. Capanema, se encontram indicios vagos de formação permeana, que parece entranhar-se para NO, o que na opinião desse illustrado geologo faz suppôr á existencia de jazigos carboniferos no interior das provincias do Piauhy, do Maranhão e no valle do Amazonas.

No valle do rio Tubarão, que desagua no oceano pela barra da Laguna, está situado o grande deposito de carvão da provincia de Santa Catharina.

Os trabalhos de exploração do Sr. James Johnson demonstraram a existencia de dez camadas de combustivel mineral, além de outras que provavelmente serão descobertas, quando prosigam aquelles trabalhos.

A partir da foz do rio Passa Dous, acham-se formações graniticas, cujo feldspatho é de côr amarellada, á distancia de 5 ½ leguas do oceano, na direcção

E O, surgindo ahi fontes thermaes, cujas virtudes therapeuticas ainda não foram apreciadas.

Cerca de 7 ½ leguas do ponto de partida, o massiço granitico soffre grandes perturbações em sua disposição geognostica. Dous travessões ou *dykes de greenstone,* parallelos entre si, trazem desarranjo á formação geologica.

A' pequena distancia observam-se depositos de grés ou de schistos, e pouco adiante apparecem os primeiros indicios do carvão de pedra.

As camadas desse precioso combustivel, reconhecidas até hoje, montam a 10, sommando todas uma espessura de 318 metros.

As impressões vegetaes assemelham-se ás que caracterisam a formação carbonifera da Europa, tendo sido observadas as seguintes especies: *Lepidodendron sternibergii, Calamites nodosus, Lepidostrobus variabilis e Stigmaria ficoides.*

Esta formação parece, em seu aspecto geral, uma longa fita estendida na direcção N S sobre mais de 100 leguas, e com uma largura de duas leguas na direcção E O, situando-se ao longo do littoral, entre a cordilheira alta e a formação granitica da costa do Atlantico. E' um deposito de immenso valor, por ora improductivo, mas que está reservado para o futuro engrandecimento do nosso paiz.

A provincia do Rio Grande do Sul, notavel pela sua riqueza petrographica, expôz diversas amostras de carvão, sobresahindo o combustivel extrahido das minas do Arroio dos Ratos, pertencentes á Companhia Imperial Brazilian Colleries Limited.

Nessas minas exploradas por uma companhia anonyma, que se incorporou na Inglaterra em Agosto de 1871 com o capital nominal de £ 100.000, tiveram começo os trabalhos em 1872, comprehendendo elles o novo poço (de que provieram as citadas amostras), o assentamento de machinas e edificios indispensaveis, assim como a construcção da estrada de ferro.

Hoje que estão terminados esses trabalhos, funccionam activamente os apparelhos empregados na mina.

As obras e machinismos da companhia actualmente comprehendem a linha ferrea, deposito de carvão, material rodante, telheiros, trapiches, apparelhos de alçar e receber o combustivel, caldeiras, tornos, serraria, martello a vapor e machina de 25 cavallos como força motriz dos differentes trabalhos.

O poço hoje explorado é circular, com o diametro de 11 $^1/_2$ palmos, tendo a profundidade de 248 palmos, inclusive a espessura das camadas de carvão.

Esse poço, revestido de cimento de Portland, trabalha por meio de duas gaiolas de ferro batido, suspensas em cordas de aço.

Até o fim de Fevereiro foram extrahidas desse deposito 2.371 toneladas de carvão.

Os *specimens* das minas auriferas de Caçapava realmente foram escassos e obscuros. Essa deficiencia, porém, foi magistralmente compensada pelos esclarecimentos que em tempo forneceu um opusculo resultante das observações do professor Gorceix.

Pelos calculos do illustre mineralogista, abrange 8. 788.500 braças quadradas, nas duas margens do Camaquan, a área da exploração concedida mediante privilegio.

Versam os importantes estudos do Sr. Gorceix sobre 14 veeiros, que occupam em grande numero as camadas de quartzo e quartzito auriferos situados nas rochas de porphyro. Os veeiros de primeira qualidade, principiando no cume do Serrito de Ouro, acabam nas lavras denominadas *Ladislão Netto*. Segundo as analyses feitas, obtiveram-se 36 grammas de ouro em 15 kilogrammas de pedra, ou perto de 2 kilogrammas do precioso metal em cada tonelada de 1.000 kilogrammas.

Das proporções achadas em quartzito compacto conclue o distincto experimentador que a média da opulencia do minerio deve ser considerada á razão de 30 grammas por 1.000 kilogrammas. Ajunte-se a isto a existencia de veeiros na extensão de 200 metros, e responda o estrangeiro se este vasto Brazil, com suas minas de ouro, ferro e carvão, os tres grandes motores nas estupendas conquistas do seculo XIX, não se apresenta com os attractivos de Novo Eldorado para sobrepujar e escurecer as opulencias mineraes da California, de New Castle e dos Alpes Scandinavos.

A commissão municipal da Encruzilhada enviou alguns bellos *especimens* de marmore proveniente das riquissimas jazidas desse municipio.

Organizada uma companhia com o capital de 200:000$, e possuindo grandiosos edificios com todos os apparelhos e machinas, é de lamentar que os tra-

balhos dessa empreza estejam paralysados, tornando-se infructiferos os sacrificios despendidos.

Se o marmore existe em abundancia, tão perto da fabrica, ainda que não possa competir com os melhores da Europa, dobre de esforços a administração, use de severa economia, para que mais essa industria nascente prosiga no esperançoso caminho, de subito obstruido por onerosos e mal tomados compromissos.

Em madeiras, plantas medicinaes, herva mate, oleos, rezinas, extractos nutritivos, feculas, bebidas alcoholicas, perfumarias e couros, a exposição do Rio Grande do Sul, comquanto não apresentasse novidades, deu prova manifesta de que a briosa provincia quer e sabe aproveitar-se de todos os seus recursos naturaes.

Entretanto grande parte desses productos sobe de preço e inspira os mais enthusiasticos louvores, attendendo-se ao desenvolvimento que vão tomando as industrias agricola e fabril, já em prosperos nucleos coloniaes, já em bem montadas fabricas.

Depois da provincia de S. Paulo, não ha nenhuma outra no Imperio onde se tenha acreditado e crescido o espirito de associação e de empreza como no Rio Grande do Sul. Para fazer completa justiça, a exposição rio-grandense, em quadro mais brilhante que o da paulistana, exhibiu as provas irrefragaveis de seus numerosos elementos de progresso, já conseguido mediante a iniciativa particular.

Prescindindo das companhias organizadas para extracção de mineraes, abstrahindo das enormes e patentes vantagens obtidas pela immigração allemã

nessa provincia tão convidativa para o estrangeiro em suas florescentes colonias, basta que julguemos o Rio Grande do Sul pela actividade progressiva de seus estabelecimentos fabris.

Citemos os principaes: a fabrica de sabonetes de Lang e C. em Pelotas; as de marceneria a vapor de Kappel e Irmão em Porto Alegre; a de tijolos de João Lauter em Bom Jardim; a de perfumarias de Barreto Lewis; a de cerveja e vinagre de F. de Christoffel; a de oleo de Leão e Alves em Porto Alegre; a de bebidas alcoholicas de Erdmann e Cattermode, em S. Leopoldo; a de extracto de carne, do Dr. Silva Ubatuba, em Pedras Brancas; a de vinho do mesmo doutor; a de arreios lavrados, de Nicoláo Schimit, em S. Leopoldo; e finalmente a de tecidos de linho e lã, de Rheingantz e Vater na cidade do Rio Grande.

D'entre os productos expostos por esta fabrica, incontestavelmente digna de favores do Governo Imperial, agradaram-nos summamente os cobertores de lã, já pela modicidade do preço, já pelo merito do trabalho, em que só se emprega materia prima nacional.

Consta-nos que o Governo fez acquisição de alguns milhares desses cobertores para o exercito. Assim estimuladas, sem que se use de exclusivismo odioso contra o estrangeiro em seus diversos ramos de commercio, não é de esperar que desanimem as principiantes industrias do paiz.

Não terminaremos este já longo artigo, sem fallar do milho das margens do rio Cahy e do fumo do Rio Pardo, eloquentissimas provas da uberdade do solo rio-grandense. Causou-nos a maior sorpreza o cres-

cimento enorme d'esses vegetaes. Um pé de fumo com 19 palmos de altura! Um pé de milho, medindo 21 palmos, e filho de terreno onde brotam de cada planta seis e sete espigas!

Ajunte-se a tão prodigiosa riqueza de mineraes e vegetaes o rendimento avultado e seguro que já recompensa os esforços da industria pecuaria em charqueadas e cortumes. Quando o espirito mercantil fôr correspondido pela facilidade de transportes em bem dispostas estradas de ferro, não será de espantar que a provincia do Rio Grande do Sul, Sparta Brazilica, respeitavel por suas tradições marciaes, alcance, em victorias da paz, o mesmo gráo de importancia que as outras irmãs já não lhe podem tirar no reconhecimento das victorias da guerra.

Utilisadas as minas de carvão e de ouro, enriquecida e generalisada a pequena cultura, graças ás lucrativas colheitas da vinha, dos cereaes e do bicho da seda; entregues as florestas e estancias a prestimosos agentes de dustrias extractivas; e em torno de tanto entretenimento pacifico e civilisador o sibilo da locomotiva, em vez dos rebates do clarim, a despertar a solidão magestosa dos pampas, oxalá que em tempos não remotos diga a posteridade:

Os comprovincianos de Ozorio e Camara são novos Cincinatos que, no trabalho incessante de suas granjas, impõem mais respeito aos Estados do Prata do que outr'ora os vencedores de Monte Cazeros aos soldados de Rosas. Os guerreiros abandonaram os gladios e armaram-se de arados. Nos combates incruentos da industria já não é do mais valente o

braço que aniquila mais vidas. Se os empenhos da guerra já não derramam sangue para empobrecimento dos povos, os brios da paz vertem copioso suor para enriquecimento da terra.

Gloria aos instinctos humanitarios da civilisação reconciliada com a natureza!

XVI

PROVINCIA DA BAHIA. — Situação deploravel. — Escassez de productos. — Causas de atrazo industrial. — Meios restauradores. — Pagina honrosa.

De todas as provincias mal representadas na festa industrial do paiz, a que mais nos entristeceu, incutindo-nos serios receios, foi a Bahia.

Sabiamos que a generosa provincia vive sob a pressão de continuas adversidades em sua principal industria; que já não póde esconder tantos males; que os infortunios da lavoura se reflectem nos embaraços do commercio; que as rendas publicas diminuem consideravelmente; que muita vez o meio circulante se retrahe ao premio de 18 %; que pouco trabalham os melhores engenhos de assucar; que muitos outros estão de fogo morto; que o preço venal do producto mal cobre as despezas de fabrico e transporte; que não acham comprador os fertilissimos terrenos de massapê; que não cessa a nociva exportação de escravos ás centenas para o sul do

Imperio; que não surgem novas industrias para compensar os damnos soffridos pela desconceituada producção saccharina, em luta desigual com a beterraba da Europa e a canna das Antilhas; que tão graves desarranjos economicos se complicam pela falta de braços e capitaes, tanto quanto pela dupla incidencia do systema tributario e pelo uso anachronico de processos empyricos nos trabalhos agricola e fabril.

Pelo formidavel conjuncto de tantas calamidades se abysmará a grande provincia no mais visivel aniquilamento, se a iniciativa particular, de perfeito accôrdo com os altos poderes do Estado, em um supremo esforço de patriotismo, não se utilisar dos elementos de vida em que ainda se firma a Bahia, com 1.300.000 habitantes, com suas matas de lenhos preciosissimos, com seu porto franqueado para abrigo de todas as marinhas do mundo, com seus caudalosos rios margeados de thesouros naturaes e facilmente navegaveis, com duas grandes ferro-vias, com 80 estabelecimentos fabris e mais de 100 officinas de diversos ramos industriaes, com 1.000 engenhos de assucar, representando o capital de 200.000:000$ immobilisados na lavoura da canna, e sempre com filhos proeminentes nas altas regiões administrativas do paiz.

Sabiamos tudo isto, mas estavamos longe de crer que a antiga capital do Imperio, capaz de só erguer-se risonha sobre as proprias desventuras, não se valesse de seus mais prestimosos filhos, não disfarçasse as feridas com o esplendor de louçanias da natureza e da arte para acudir ao magnetico e

jubiloso convite do trabalho engrandecido pela intelligencia, do paiz identificado com o seculo em todos os seus agentes de progresso.

Tristissima decepção para nós!

Entretanto não podemos attribuir tamanha differença a estremecimentos politicos em porfias eleitoraes, ou a perturbação dos mais prosperos municipios flagellados por alguma epidemia, ou a estreiteza de tempo no prazo marcado para o comparecimento á festa da civilisação, ou a proposito acintoso contra as alegrias da Côrte indifferente ás tristezas de amarguradas provincias.

Fez-se o convite com bastante antecipação, e por mais revezes que a assaltem, por mais queixas que lhe seja licito suffocar ou proferir, a Bahia tem de sobra com que responder brilhantemente á confiança do paiz em manifestações solemnes. Haja vista o brilhantissimo exemplo dado as outras provincias nos abundantes e successivas expedições de voluntarios aos milhares para a campanha do Paraguay. Terra que se facilita e engrandece com tantos e taes soldados para a guerra, não se difficulta e amesquinha nas conquistas da paz. E' indispensavel, porém, que não só melhore a escolha dos agenciadores de productos, mas tambem se divida igual parcella de trabalho por todos os commissarios solicitos e desinteressados, para que bem se aproveite a diligencia de cada um.

Nomeados opportunamente cidadãos distinctos e prestimosos (entre os quaes o actual Ministro da Marinha) para organizar e dirigir o serviço da exposição bahiana, quasi todos foram distrahidos de

tão honroso encargo, pesando a immensa tarefa sobre dous commissarios. Um delles, o Commendador Pedreira Geremoabo, infelizmente morreu, e o outro, o Sr. Dr. Dionysio Gonçalves Martins, teve de occupar-se de importantes pesquizas em viagem pelo *Jequitinhonha*, por ordem do Governo, quando mais se carecia da presença do louvavel funccionario para a selecção e acondicionamento dos productos dignos de ser exhibidos em Philadelphia.

Agora que o mal já não tem remedio, esperando melhores dias, passemos adiante.

Da riqueza florestal, exposta pela Bahia em tres collecções de madeiras, cumpre-nos dizer o seguinte:

Comquanto numerosa a collecção enviada pelo municipio de Santarém, não apresentou muitas novidades, principalmente á vista do tanto que forneceram provincias de categoria inferior.

Entretanto faremos especial menção de alguns *specimens:*

Angelim-araroba *(Andira-rozea)* — Menos tortuosa que o angelim amargoso, é applicavel a diversas construcções. O amago amarello fornece um pó antidarthroso que produz cegueira, e lançado aos rios causa mortandade nos peixes.

Beriba *(Rollinia sp).* — Serve para excellentes archotes, fornece estopa no entrecasco, e na seiva preconisado balsamo para feridas incisivas.

Imbirussú-branco. — A semente oleosa, igual em fórma e sabor á das amendoeiras, envolve-se em lã finissima, apropriada ás obras de colchoeiro.

Bomba.— Fornecendo taboas magnificas, esse vegetal, quando derrubado, expelle abundante liquido

crystallino, agradavel ao paladar e capaz de matar a sêde.

Peroba *(Aspidosperma gomesiano D. C.)* — Arvore de immensa estatura e de grande apreço em construcções navaes, utilisa-se em cavernames, taboados e mobilias.

Páo de tucum *(Astrocarium tucuman Mart).* — A folha produz tucum, sendo a madeira empregada pelos selvagens no fabrico de settas.

Páo rosa do Brazil (*Physocalyma florida).*— Esta é uma das mais lindas madeiras conhecidas pela sciencia ou pela industria.

Depois desta ligeira enumeração, lamentamos que não viessem melhor separadas as amostras, a fim de servirem a um completo estudo scientifico e economico.

Acompanhando as judiciosas observações do Sr. Dr. Dionysio Martins a respeito do barbaro estrago que soffrem as florestas de madeiras de lei, ao sul da Bahia, cumpre-nos transcrever o seguinte:

« E' indisputavel a immensidade de recursos existentes em nossas mattas, máo grado o vandalismo dos córtes.

Se a iniciativa de Santarem fosse imitada pelas comarcas de Cannavieiras e Porto Seguro, ter-se-hia obtido uma collecção completa do que de mais precioso ha em semelhante genero. Nessas localidades já se caminham todavia algumas leguas longe da costa para encontrar-se as melhores madeiras, e, a proseguir o systema adoptado, breve será difficil contentar os pedidos para construcção naval, e até mesmo para construcções civis de mais importancia.

A concurrencia dos derrubadores, movidos pelo ardor da especulação, não trepida diante do sacrificio de muitas arvores para escolher commodamente as que satisfazem as condições das encommendas feitas, tornando por esse modo lamentavel a exploração que deveria ser uma das grandes alavancas do desenvolvimento local. »

Os nossos estadistas devem imitar o exemplo de Colbert, graças ao qual e contra o vandalismo dos córtes em madeiras preciosas existe hoje na França o mais rigoroso policiamento das florestas, sob a guarda e vigilancia do Estado.

Protegendo as povoações contra o impeto dos ventos e os ardores do sol, as mattas attrahem a chuva, distribuem-n'a uniformemente, regularisam o curso dos rios, augmentam a camada vegetal e absorvem o excesso das aguas. Melhor equilibrada a temperatura, já porque a parte lenhosa dos vegetaes tem menos calorico durante o verão, já porque durante o inverno o calor do ambiente é menor que o das arvores, facilitam-se dest'arte culturas incessantes, sem que as damnifiquem prolongadas seccas ou chuvas.

Isto posto, manda a civilisação que sejam devidamente policiadas as importantes florestas á beira mar e ao sul da Bahia.

A exposição do fumo e dos productos de charutaria, não obstante conter bons *specimens* colhidos á ultima hora pelo distincto representante da Bahia, esteve muito áquem do que se esperava de uma provincia, em cujo solo tão facilmente produz essa planta originaria da America Meridional e

introduzida na Europa, no seculo XVI, por navegadores da Hespanha.

O tão estimavel fumo da Cachoeira e da Muritiba, de que se fabricam os bellos charutos de S. Felix, já encontra respeitaveis competidores nas colheitas de Nazareth, Santo Amaro, Inhambupe e Purificação.

Quizeramos que de tão proveitosa concurrencia fossem abundantes as provas, não só para honra do vencedor, mas tambem para que na Exposição Universal de Philadelphia o fumo da Bahia, só inferior ao beneficiado em Cuba, attrahisse e captivasse as sympathias de tantos amadores estrangeiros, que ainda não conhecem o superfino charuto nacional, quando magistralmente feito e durante mezes deseccado.

A Allemanha trabalha para acclimar o melhor fumo em seus terrenos, e a França capricha em desenvolver seus recursos industriaes na charutaria. Será vergonha que o Brazil, tão recommendavel na Bahia quanto a facilima e lucrativa cultura do fumo, se deixe vencer por esses dous paizes mal aquinhoados pela natureza.

Haja mais cuidado em certas fabricas de charutos bahianos, já quanto á escolha do fumo, já quanto ao formato, aroma, consistencia e deseccamento do producto.

Seja menos sofrego e mais previdente o commercio, para que não se desacredite esse esperançoso ramo da agricultura nacional.

Juizes competentes ficaram enthusiasmados com as amostras de fibras teciveis da palmeira *tucum* e da *piteira (Fourcroya gigantéa).*

Não indo de encontro a tão justo apreço, diremos apenas que nessas amostras de seda vegetal e de tucum, mal se representou a prodigiosa riqueza das mattas da Bahia.

E o algodão? Esse nem appareceu, ou pelo menos o não vimos!

De todas as provincias do Imperio é a Bahia a que possue maior numero de fabricas de tecer algodão.

D'entre as que funccionam regularmente destacam-se as seguintes: a de *Todos os Santos*, que trabalha com 200 operarios, 4.160 fusos, 136 teares produzindo 1.000.000 varas de tecidos e 70.000 libras de fio no valor de 570:000$000; a de *Nossa Senhora do Amparo* occupa 90 operarios, 2.412 fusos, 48 teares, fabricando 600.000 varas de tecidos e 100.000 libras de fio no valor de 450:000$000; a de *Santo Antonio do Queimado*, possue 90 operarios, 1.000 fusos, 30 teares e preparando 320.000 varas de tecidos no valor de 150:000$000; a *Modelo* tem 110 operarios, 1.248 fusos, 39 teares, fabricando 500.000 varas de tecidos e 40.000 libras de fio no valor de 250:000$000; a da *Conceição* com 60 operarios, 1.200 fusos e 35 teares, prepara 450.000 varas de tecidos no valor de 380:000$000.

Esperavamos tanto da emulação nutrida por esses estabelecimentos de industria fabril!

Decididamente capricharam todos em não enviar um só fio de seus teares.

Diz o Sr. Dr. Dionysio Martins que alguns pretextaram o abaixamento de impostos para os saccos de aniagem importados, em prejuizo da venda dos

nacionaes, como se a protecção official devesse pezar sobre o grande consumo para favorecer o fabrico até hoje incapaz de libertar-se do espantalho que mais lhe perturba o trabalho.

No que diz respeito á quantidade e qualidade do assucar exhibido, aceitamos a verdade dos factos segundo os considera o talentoso organizador do catalogo dos productos bahianos.

Attendam os leitores que se interessam pelos melhoramentos do paiz.

« O assucar, representando o triste papel que assumiu no concurso, manifestou o acanhamento da respectiva industria e, para bem dizer, a consciencia da inferioridade que o distingue no mercado.

« Mais do que nenhum outro ramo de exploração agricola a plantação da canna e seus subsequentes trabalhos considerados parte integrante daquella applicação, resentem-se do desalento geral, e a razão é obvia. Aos defeitos de cultura, accumulando germens de desorganização na economia das propriedades, juntaram-se os vicios do trabalho industrial, insufficiente quanto ao rendimento da materia prima, penoso quanto á manipulação dos processos e excessivamente mediocre quanto á natureza do producto, que deve compensar todos os esforços da luta e saldar todas as contas da producção.

« Com taes elementos só poderia subsistir e medrar a exploração, emquanto os auxiliares *terra*, *capital e trabalho* se achassem em condições excepcionaes. Mattas virgens, terrenos ricos de *humus*, facultados a preço modico e a commodos pagamentos; trabalho abundante, superior ás exigencias

e por conseguinte barateado além de toda expressão, graças a uma calamidade legal, deviam facilitar o jogo dos capitaes, pagando-lhes ainda um premio, fabuloso á primeira vista, mas quasi nullo em relação aos lucros auferidos nas explorações.

« Debaixo de taes auspicios não havia estimulo para melhoramentos, e a economia deslocada de seus eixos naturaes, sorprendia o mercado, fundando ficticias riquezas, que deveriam desapparecer com igual celeridade, uma vez esgotadas as fontes da producção. O trabalho, sem perfeito conhecimento dos elementos que o constituia, illudiu-se com as vantagens excepcionaes, habituou-se aos commodos inherentes e descansou sobre o resultado, cuja reproducção lhe parecia um facto necessario, e não uma contingencia de occasião.

« A pratica do trabalho transmittiu-se com os mesmos habitos, já então tornados germens de ruina embora latentes, porque os effeitos eram ainda lentos e moderados; e o empyrismo, obstinado e melindroso, não se sujeitou a descrer da experiencia de longos annos.

« As necessidades foram occasionando *deficits*, a principio cuidadosamente occultos, e abalando a confiança das propriedades; o mal, augmentando de intensidade, originou decepções; os resultados transpiraram e o credito soffreu estremecimentos, que reduziram os recursos dos proprietarios.

« Como em todos os declives, a precipitação cresceu com a acceleração da gravidade, até destruir a confiança geral e tolher os meios de acção dos que cediam ao peso dos males, assombrados com

os effeitos contrarios ás idéas adquiridas, reputadas dogmas nas evoluções do trabalho.

« Hoje nem os proprietarios possuem as habilitações precisas para iniciar reformas radicaes, nem meios necessarios para leval-as a effeito. Nesta situação continuar a produzir genero inferior ao exigido pelo consumo é sujeitar-se a preços irrisorios e por conseguinte a um suicidio infallivel. »

Esta é a triste, bem que verdadeira, historia da decadencia da Bahia, na producção do assucar.

Já demos a prova irrefragavel de tanto esmorecimento industrial na differença, para menos, de 24.500.000 kilogrammas, segundo o quadro estatistico da exportação do assucar bahiano durante os exercicios financeiros de 1873—1874 e 1874—1875!

Separe-se a cultura do fabrico. Estabeleçam-se quanto antes engenhos centraes em Santo Amaro, em Nazareth, e nas margens do Paraguassú.

Realize-se a proficua divisão do trabalho; as imprestaveis almanjarras sumam-se ante as fabricas centraes com seus apparelhos de triplo effeito no vácuo, philtros de carvão animal e processos de *mignon* e *Youve Rey*; em logar dos antigos e rudes administradores, dirijam o movimento fabril homens familiarisados com os principios de chimica industrial e com os systemas que apregôa a hodierna economia do trabalho; cuidem da terra colonos, nacionaes ou estrangeiros, munidos dos melhores instrumentos aratorios; e assim sobre os destroços da pratica anachronica enraize-se e floresça a arvore da regeneração industrial, a cuja sombra se desenvolva e prospere na pequena propriedade a democracia agricola do Brazil.

Eis o nosso voto civico e que pela Bahia comece o grandioso exemplo.

Que diremos dos outros productos, isto é, dos mineraes, dos cereaes, da ceramica, das plantas medicinaes, do café, do cacáo, das farinhas, dos doces, das bebidas alcoholicas, das manufacturas e prendas domesticas?

Achamos todos insufficientes para uma demonstração condigna dos immensos recursos da primogenita de Cabral.

Seriamos ingrato se daqui não dirigissemos algumas palavras de animação ao modesto artifice o Sr. Polibio da Rocha, que trabalhou para que sua terra natal apresentasse alguma novidade.

Alludimos ao multiforme que, além da originalidade, como producto nacional, revela paciencia e gosto do pobre marceneiro, digno da protecção de seus compatriotas.

Resta-nos dizer que dos objectos enviados pela Bahia para a 4.ª Exposição Nacional preferimos a todos os productos naturaes e artificiaes o consciencioso e bem elaborado catalogo, em cujas paginas de introducção o sympathico e laborioso Dr. Dyonisio Martins esboçou magistralmente o quadro dos elementos de riqueza e das causas do atrazo da Bahia.

A' vista do que ahi deixamos escripto, é incontestavel que a famosa provincia não se representou condignamente na Exposição Nacional de 1875.

Aos que escurecem o merito e grandeza dessa terra dos oradores e dos poetas, dos bravos e dos philantropos, sempre disposta ás lides fecundas da

intelligencia e do trabalho, responda por nós o imparcial fluminense, principe dos escriptores contemporaneos, estadista e litterato, estimulo de liberaes e conservadores, luminar da imprensa e do parlamento!

N'uma pagina encomiastica, em que se resume a justiça da historia com incentivos para o presente, disse o Sr. senador F. Octaviano, egregio interprete da gratidão nacional:

« Sólo feracissimo, onde se acclimaram os melhores fructos da Asia e da Europa; territorio extenso como o de um vasto Imperio; rios soberbos entre os quaes o Mississipe do Sul, o famoso S. Francisco; o maior porto da America, se não o maior do mundo; uma raça valente e de brilhante intelligencia, que ainda hoje assoberba as de todas as provincias, mostrando-lhes no senado Nabuco, Zacarias, Cunha, Paranhos, Tosta, Wanderley e Saraiva, servidores leaes da nação e quasi todos oradores de primeira ordem; — a Bahia não póde invejar o progresso material de algumas de suas irmãs, porque tem sobre ellas aquelle triumpho moral: é ainda a mãe dos Gracchos, que não ostenta braceletes nem diademas de pedras scintillantes, mas tem uma cintura de filhos benemeritos que lhe dão realce maior.»

E' preciso, porém, que esses filhos illustres e válidos, longe da extremosa mãe, não consintam que se inutilisem elementos de prosperidade physica e moral, em posse dos quaes a inclita Bahia já contribuiu e contribuirá para o engrandecimento da familia brazileira.

Por mais que se desenvolvam e mereçam as outras provincias no movimento progressivo das industrias, das artes, e das sciencias, a Bahia será sempre a Bahia, porque foi a primeira que se descobriu ás naves de Cabral; foi a primeira em que se abriram os braços da Cruz do Redemptor para os povos da America; foi a primeira a favorecer as conquistas da civilisação, franqueando os portos do Brazil a todas as bandeiras do mundo; e se não foi a primeira a trabalhar, foi a que mais batalhou pela Independencia, definitivamente alcançada no immorredouro dia 2 de Julho de 1823.

XVII

EXPOSIÇÃO SCIENTIFICA.— Trabalhos de engenharia.— Caminho de ferro do Paraná a Matto Grosso.—Commissão geologica.—Explorações botanicas no valle do Amazonas.— Collecção do Museu Nacional.— Louvor.

Até agora nos temos occupado exclusivamente das riquezas naturaes e da importancia industrial de cada uma das 18 provincias concurrentes á festa civilisadora.

E' tempo de concentrar-se nossa attenção em assumptos de sciencia e de arte. Desde já pedimos toda a indulgencia dos profissionaes para a fraqueza e insignificancia de nossas apreciações, dictadas apenas pelo desejo de render homenagem aos trabalhos do espirito em diversos ramos de serviço publico e no culto do bello.

O Ministerio da Agricultura é digno de louvores por dous motivos: emprestando o seu vistoso palacio, tirou de apuros a Commissão Superior em procura de casa apropriada ao grandioso fim; exhibindo productos da sciencia do engenheiro, do geologo

e do naturalista, deu grande realce á Exposição Nacional.

Honra ao illustrado e activissimo funccionario, o Sr. Dr. Manoel Buarque de Macedo, a cuja feliz lembrança, favorecida por dotes inexcediveis, se deve em maxima parte exhibição tão nova e de tanta importancia para a critica desapaixonada, que acompanha os melhoramentos materiaes do paiz.

Só assim ao publico sensato se depararia magnifico ensejo de apreciar o merito dos engenheiros nacionaes em confronto com o dos estrangeiros, e medir o alcance dos beneficios resultantes da severa applicação dos dinheiros do Estado.

A exposição de obras publicas teria sido mais interessante, se o Sr. Dr. Buarque dispuzesse de mais tempo e de maior espaço.

Entretanto o illustre director, com os recursos a seu alcance, fez o que era humanamente possivel, entretendo em alto gráo a curiosidade honrosa de conspicuos visitantes.

Gritem e praguejem malevolos contra o *descuido* ou *indolencia* dos que vivem dia e noite occupados com os negocios administrativos de palpitante interesse.

A consciencia dos briosos funccionarios está acima de todas as censuras e queixas, originadas muita vez de pequenino e inconfessavel despeito. E quando assim não fosse, as proporções que vae tomando o paiz, sobretudo no desenvolvimento da viação terrestre e fluvial, comprovam enorme differença de trabalho em quotidianos empregos da actividade official.

Basta considerar que ha vinte annos contava o Brazil uma estrada de ferro e possue actualmente 22 linhas em trafego, além de tantas, que se preparam em construcções e estudos.

Entre os planos, mappas, cartas, orçamentos e relatorios apresentados na exposição de obras publicas, muitos esclarecimentos colheu o positivo observador na interessantissima collecção de estudos das estradas de ferro e de alguns rios, no projecto de abastecimento d'agua á capital do Imperio, na carta cadastral desta cidade, nos planos de conservação ou melhoramento de alguns portos, em diversas plantas para construcção de linhas telegraphicas, no systema de esgotos de aguas pluviaes, em varias cartas geographicas, chorographicas, hydrographicas e topographicas, elucidando questões pendentes com as Republicas limitrophes, e finalmente no original da nova carta geral do Imperio destinada á Exposição de Philadelphia.

Longe de manifestar preferencias sem cabimento, ou desconhecer a utilidade incontestavel de qualquer desses trabalhos de engenharia, fazemos votos para que dentro de poucos annos se traduzam em grandiosa realidade as explorações e orçamentos feitos dos projectados caminhos de ferro de Porto Alegre a Uruguayana e de Curitiba a Miranda.

Conseguida esta importantissima via de communicação mixta, destinada a ligar as provincias do Paraná e Matto Grosso, podendo estender-se até o Pacifico, o Brazil não terá que invejar os caminhos de ferro interoceanicos dos Estados-Unidos.

Abrangendo 1.585.398 metros de extensão essa immensa estrada, para a qual a natureza já preparou 733.169 metros de via fluvial, que de vantagens incalculaveis não trará para o inexplorado centro do Imperio e até para toda a America do Sul!

Avalie os enormes proventos dessa empreza condigna de gigantes do trabalho quem não perde de vista os magnos resultados que apresenta a ferrovia de New-York a S. Francisco da California.

Em seu relatorio magnifico sobre essa estrada, que deve custar pelo menos 70.000:000$, diz o engenheiro William Lloyd:

« A communicação da capital do Imperio a Cuyabá, capital de Mato Grosso, se fará pela linha projectada, inquestionavelmente a mais economica de todas, em 7 a 10 dias, ao passo que presentemente essa viagem, por via de Buenos-Ayres, não póde ser realizada em menos de 30 a 40 dias!

Ainda mais: quando estiver prompta a estrada de ferro projectada, poder-se-ha ir do Rio de Janeiro á fronteira septentrional do Paraguay em 5 dias, e a Chuquisacre ou Sucre, capital da Bolivia, em 12 dias.»

Dos estudos feitos sobre alguns portos pelo celebre engenheiro inglez Sir John Hawkshaw, resultaram importantes trabalhos que serão opportunamente submettidos á consideração do Poder Legislativo.

O melhoramento do porto de Pernambuco, o mais notavel e que exige obras mais custosas, foi orçado por aquelle engenheiro em £ 1.300.000. Esse orçamento abrange a construcção de um caes de 600,^{m}00; a dragagem de um canal de 180,^{m}00 de largo e 7,00 de fundo; um caminho calçado para estrada de ferro

do Recife a S. Francisco; dragagens na Barra Grande, no Poço e no baixio de Breguedé; reparação e consolidação da muralha sobre o recife e seu prolongamento na extensão de 1080,m00; além boeiros e tres quebra-mares.

Os trabalhos expostos pela commissão geologica, de que é chefe o sabio professor C. F. Hartt, comprehenderam sómente uma pequena parte das collecções feitas ao Norte do Imperio.

Por falta de espaço exhibiram-se apenas algumas amostras de coraes colhidos no estudo dos recifes de Pernambuco, sobresahindo bellos *specimens* de *Mussa* e *Millepora*.

Representando as praias consolidadas, ostentou-se uma collecção de amostras da pedra do recife, dos fosseis nelle encontrados, da parte calcarea exterior, dos ouriços e outros animaes damnosos ao recife.

De todas as collecções a mais completa é a de fosseis provenientes do terreno cretaceo de Maria Farinha, Iguarassú, Itamaracá e Olinda, na provincia de Pernambuco, pois que se compõe de mais de mil *specimens* e mais de cem variedades, em grande parte inteiramente novas para a sciencia.

Aquella bacia foi visitada em 1870 pelo professor Derby, que colligiu alguns molluscos bivalves, já descriptos pelo Sr. Rathbun.

Na collecção do Sr. Hartt, obtida no mesmo logar, os animaes vertebrados se representam em restos de reptis e peixes.

Entre os reptis ha o esqueleto quasi inteiro de uma especie de crocodilo provavelmente nova.

Os ossos ainda estão cravados na rocha. Este fossil é interessante, porque hoje o crocodilo não vive na America, sendo substituido pelo jacaré, animal muito differente.

Os peixes, cujos restos se encontram na bacia cretacea de Maria Farinha, são principalmente selachios, cujos dentes e ossos existem em grande numero na collecção.

Os dentes desses tubarões fosseis estão perfeitamente conservados.

Notam-se tambem algumas escamas e ossos de peixes tiliosteos.

A mór parte dos fosseis pertence aos moluscos, que apresentam infinidade de fórmas, incluindo estas : *Nautilus*, *Iurretella*, *Nerinœa*, *Buccinum*, *Scalaria*, *Cardita*, *Cardium*, *Griphœa*, *Ostrœa*, *Lucina*, *Cucullœa*, *Nucula*, *Leda*, *Arca*, *Iellina* e *Collista*. Grande parte de taes especies é nova para a archeologia.

Entre outros animaes articulados teve o Sr. Hartt a fortuna de descobrir em Maria Farinha numerosas amostras de uma bella especie de crustaceo magnificamente conservado.

Os animaes radiados entram na collecção, representando linda serie de *specimens* de um *Spatangus* (fórma caracteristica do cretaceo), e de um *Cidario*, outro genero de *Echinoideos*.

Esta collecção é interessantissima, ja por sua riqueza em variedades, já porque offerece base de estudo comparativo com as faunas cretaceas de outros paizes.

Caracterisando-se pelos seus fosseis cada uma das camadas na bacia de Maria Farinha, é indubitavel a vantagem do estudo daquelles animaes na determinação das camadas, algumas das quaes (as inferiores) se compõem de calcareo apropriado á fabricação de cal.

As outras collecções expostas encerram o se guinte: uma serie de calcareos da bacia cretacea de Maria Farinha; amostras de rochas illustrando a lithologia e geologia do baixo rio S. Francisco, inclusive a cachoeira de Paulo Affonso. Algumas das rochas provenientes dessa ultima localidade são cobertas de verniz mui preto e brilhante, consistindo principalmente de manganez. Todas as rochas lavadas pelo rio, nas immediações da cataracta, estão assim denegridas.

Os Srs. Derby e Rathbun trouxeram dos Estados-Unidos duas collecções typicas dos fosseis encontrados, na bacia carbonifera do baixo Tapajoz e no terreno devoniano do Ireré, pelas expedições Morgan em 1870 e 1871. São riquissimas estas collecções em especies novas e raras, tendo já servido para descripção de varios *Brachiopodos,* o que lhes dá grande valor historico.

Não é menos importante a collecção selecta de fosseis carboniferos e devonianos da America do Norte para o estudo comparativo dos fosseis palœozoicos do Brazil. Além de tudo isto, que póde interessar muito aos homens da sciencia, o photographo auxiliar da commissão geologica expoz dous grandes albuns de vistas dos recifes de Pernambuco e dos trechos mais imponentes da cachoeira de Paulo Affonso.

Parabens ao illustre professor Hartt, pelos [illegible] serviços que vae prestando ao Brazil, na [illegible] dos melhores elementos para a carta geologica do Imperio.

Entre as manifestações progressivas da engenharia nacional, que devassa os sertões immensos e melhora a navegação dos rios, figuraram lindas [illegible] pas representando parte da flora do paiz, devidas ao estudo e ao pincel de um dos nossos mais laboriosos patricios.

Se opulentissima é a flora brazileira, pobre tem sido de cultores, filhos do paiz e amantes de sciencia de Linneo.

E' que para o estudo da natureza do Brazil, para explorar essa *terra de promissão do naturalista*, na phrase eloquente de Martius, é preciso [illegible] cido com a scentelha do genio investigadore [illegible] ciente.

Quem não sentir-se aquecido por esse fogo sagrado, ante as agruras e espinhos da vida no seio das florestas, jamais conhecerá maravilhas em portentosos caprichos de natura.

Eis porque só de tempos em tempos appareceu lucidas almas, fadadas para o estudo da historia natural.

Em Conceição Velloso, Arruda Camara, Lacerda, Freire Allemão e frei Custodio Serrão, honre a posteridade os phitographos que apresentaram nesta cópia de productos, tornando assim mais conhecida a nossa flora.

Entretanto, se o brazileiro se retrae ao estudo da natureza mais esplendida e dadivosa, o estrangeiro

procura, admira e penetra silvados brazilicos, descobrindo e apresentando primores ignotos.

Quantos já immortalisados com as preciosas investigações ! A *Flora Braziliensis* não recommendará só o nome de Martius á gratidão dos posteros. Acompanham esse naturalista Bentham, Eichler, Hooker, Engler, Baker, Reichembach, Spruce e muitos outros.

O campo é tão vasto, ainda ha tanto que respigar, que nos orgulhariamos, se uma pleiade de brazileiros surgisse offerecendo aos sabios do velho mundo o fructo precioso de lucubrações scientificas.

Oxalá que ao menos alguns imitassem o exemplo do Sr. João Barbosa Rodrigues.

Com perto de 400 plantas novas trabalha esse infatigavel explorador botanico.

De volta da sua commissão ao valle do Amazonas, o talentoso moço, apaixonado pela sciencia, sem a recommendação de pergaminhos, mas já victima de invejas, deu á estampa 62 especies em 13 generos até então desconhecidas na familia das palmeiras.

Sobre as orchideas prepara o Sr. Barbosa Rodrigues um trabalho, que brevemente será publicado, onde apparecerão cerca de 100 especies ainda não classificadas. O nosso distincto patricio é tambem artista, vantagem que lhe facilita os estudos scientificos. Emquanto no microscopio examina os vegetaes, vae gravando com o lapis as suas impressões ; descrevendo as fórmas com a penna, exprime com o pincel o que se impossibilita á palavra.

Das producções expostas pelo Sr. Barbosa Rodrigues, sobre cujos hombros tem pesado todo o

trabalho scientifico e material, deprehende-se que o brioso commissario empenhou-se muito em corresponder á confiança do Governo.

Fazem parte dessa exposição botanica a *Iconographia das orchideas* em 400 especies de 65 generos, o *Sertum palmarum* composto de palmeiras, que escaparam ás investigações de Martius, e a *Iconographia das palmeiras do Brazil,* que conterá, não só as variedades descriptas pelo grande monographo, mas tambem as de Spruce, Wallace e outros. Esta iconographia já abrange 128 estampas, copiadas do natural com todas as apreciações exigidas pela sciencia, sem esquecer a historia, a cultura, as propriedades e a natureza dos terrenos propicios aos vegetaes descriptos.

São dignos de leitura os relatorios do Sr. Barbosa Rodrigues em suas explorações pelos rios Capim, Tapajoz, Trombetas, Jamundá, Jatapù, Uatumá e Urubú, confluentes do Amazonas.

A geologia, a ethnographia, a historia e a geographia revelam estudo proprio nesses trabalhos, ainda que o estylo careça muita vez de correcção.

Diversos mappas e estampas illustram a mór parte dos relatorios, em cujas paginas se occultam os episodios particulares de arriscadas viagens para só apparecer o que aproveita á sciencia.

Com força de vontade e talento não ha trepidar. O nosso compatriota possue esses dous grandes moveis. Trabalhe, que o futuro o recompensará na estima dos homens de bem.

Uma das mais notaveis collecções do Museu Nacional foi ao mesmo tempo um dos mais curiosos grupos da Exposição.

Alludimos á collecção archeologica brazileira, exhibida pelo Museu em dous grandes e elegantes moveis e representando todas as fórmas conhecidas da idade de pedra polida da America, ao lado de outras inteiramente novas para a sciencia.

Ha, por exemplo, nesta collecção uma especie de gral, que, apezar de tosca, é curiosissima, já quanto á fórma, já quanto ao modo por que foi achada.

Encontrou-a o Dr. Silva Coutinho no fundo do lago Ireré, quando alli pescava.

Os indios que acompanharam o nosso distincto engenheiro, e sobretudo aquelle que primeiro sentiu o estranho objecto debaixo dos pés, oppuzeram-se tenazmente a que o Dr. Coutinho tomasse para si esse artefacto, receiosos de que a divindade mãe do lago e dona do vaso lhes negasse peixe dahi em diante. Foi preciso que o habil explorador, já familiarisado com as manhas e superstição dos indigenas, lhes assegurasse a sua convivencia com a tal divindade, para tranquillizar e convencer os inimigos de Anhangá.

Esta collecção ultimamente estudada pelo archeologo Carlos Wiener, para quem é de um valor incalculavel, attesta só por si quanto póde ser util ás questões scientificas a boa vontade do publico brazileiro, desde que se saiba despertar-lhe o interesse de taes assumptos.

E' uma collecção de valor incalculavel, dissemos, e entretanto formou-a, no curto espaço de 5 annos, o actual director do Museu, tendo por auxiliares a imprensa e as pessoas que, estando em condições de colleccionar esses objectos, prestaram-se bene-

volamente a fazel-o. Uma parte desta collecção attrahe á primeira vista os olhos do publico: são os pequenos vasos da ilha de Marajó, artísticamente esculpidos e modelados.

Estes delicados e elegantes vasos eram destinados a guardar as tintas preciosas e os inebriantes aromas com que, em dias festivos, se adornavam e perfumavam as morenas e formosas filhas de Tupan.

Tanto estes pequenos como os grandes vasos da mesma localidade indicam civilisação muito superior á dos outros primitivos habitantes do Brazil.

A collecção numismatica brazileira do Museu, que nos foi dado apreciar na exposição, é a mais completa das até hoje conhecidas, figurando moedas tão raras que até algumas pessoas competentes duvidam da authenticidade dellas.

Destas a mais notavel é indubitavelmente a moeda de ouro, de 400 réis, cunhada em 1725 na provincia de Minas Geraes.

Despertam a attenção, entre muitas, as moedas cunhadas em Cuyabá e em outras provincias do Brazil, por pouco tempo autorizadas para isso.

Na collecção de esqueletos e de animaes empalhados observámos o muito que se tem feito ultimamente no Museu Nacional, ufanando-nos de vêr quanto já se distanciam as suas preparações das de museus estrangeiros representados no compartimento vizinho, occupado pela exposição botanica da faculdade de medicina desta capital.

Honra ao illustrado e incansavel Dr. Ladisláo Netto, prova irrecusavel e brilhante do quanto

alcança o verdadeiro filho do trabalho, para gloria da patria e incentivo dos concidadãos.

Não terminaremos este capitulo, incapaz de aspirar a fóros scientificos, sem louvar os crescentes meritos do Sr. Dr. Joaquim Caminhoá pelo contingente valioso com que enriqueceu a Exposição Nacional. Exhibindo em proveitosos materiaes de ensino pratico o que ha de mais interessante para o estudo da botanica e da zoologia, o solicito e esperançoso professor demonstrou que na faculdade de medicina do Rio de Janeiro já se anda em dia com os mais adiantados systemas dos cursos academicos da Europa.

XVIII

BELLAS-ARTES. — A Grecia e a Italia. — As artes no Brazil. — Quadros historicos. — Retratos. — Marinhas. — Paizagens. — Opinião de Humboldt. — Desenhos a bico de penna. — Esculptura. — Prolfaças.

E' indubitavel que o grupo das bellas-artes não attestou o verdadeiro desenvolvimento artistico do paiz.

Nem por isso deixaremos de aventurar o nosso parecer, de benevolo curioso para uns, de ousado leigo para outros, a respeito dos trabalhos expostos na sala destinada a esperançosos cultores do bello.

Antes de tudo convem saber se têm progredido e se tendem a nacionalisar-se as bellas-artes no Brazil.

Algumas vocações decididas e bem aceitas em productos de merito incontestavel autorizam a resposta affirmativa quanto á primeira questão; quanto á segunda, ainda é cedo para firmar-se juizo favoravel.

Bem que no Brazil, onde se ostenta o imperio da natureza, as eleitas imaginações achem campo interminavel para a execução de obras primas, faltam por ora aquelles estimulos, officiaes ou particulares, de tanto valimento para os paizes que apresentam cunho de nacionalidade na pintura, na estatuaria e na musica.

Na Grecia, berço e throno de maravilhas artisticas, onde a historia dos deuses e heróes, resumida na linguagem celeste de Homero e de Eschylo, teve divinos interpretes nos marmores que animou Phidias, ou nas telas que illuminou Praxiteles; na Grecia, viveiro de genios que eternisaram a magestade de Jupiter Olympico, a formosura de Venus, a força de Hercules e a ousadia de Prometheo, só depois de alguns seculos de incessantes labores se conseguiu todo o esplendor, que mais tarde veio reflectir-se na apaixonada e fecundissima Italia.

A famosa patria de Alighieri e Colombo só do seculo XIII até o XV, isto é, a partir de Cimabue e Giotto, viu os esplendidos progressos da arte renascida, attingindo o fastigio da gloria nas reputações de Miguel Angelo, Raphael e Bramante.

Cresceram então muitos nomes artisticos, determinando por suas especialidades essa differença de escolas que tanto nobilitaram a peninsula italiana. Leonardo da Vinci na Lombardia, Tiziano, Paulo Veronezo e Tinturetto em Veneza, celebrisaram-se pelo colorido, que hoje constitue a maior distincção da escola veneziana. A escola florentina, pelo conjuncto das qualidades essenciaes, — composição, desenho, expressão e colorido, — representam-se em

Andréa del Sarto, Beato Angelico e outros que fazem o orgulho de Florença.

Correggio e o Parmegiano attestam a graça caracteristica da escola de Parma, ao passo que a de Bolonha se recommenda em Carraches, Guido, Dominichino e Guerchino.

Entretanto, naquellas épocas de immenso lustre e justa ufania para a Italia, vê-se que a arte caminha submettida á ordem natural das cousas, isto é, nasce, medra e florí, para depois definhar e morrer e resurgir, como a Phenix, mais activa e brilhante, parecendo que o principio eterno da natureza favorece os aperfeiçoamentos artisticos.

Outras nações legaram á posteridade obras primas que sustentam a fama de Rubens, Van Dyck, Rembrandt e Teniers na escola flamenga; Murillo, Vellasques e Ribeiro na escola hispanica; Poussin, Lessoueur, Lebrun, representantes da escola franceza em transição, aos quaes succederam David, Gros, Vernet, Delaroche, Ingres e Delacroix.

E' incontestavel que para o desenvolvimento progressivo de tantas creações maravilhosas na pintura e na esculptura contribuiram poderosamente, não só os soberanos do seculo dos Medicis e de Luiz XIV, mas tambem os incentivos proprios dessas épocas em que a arte christã, complemento irreprehensivel da arte pagã, deixou-se arrebatar pelas idéas dominantes do tempo.

Contando apenas alguns annos de existencia, as bellas-artes no Brazil tiveram principio na academia fundada por D. João VI, sendo que pela diminuta animação nenhum progresso apresentaram os estudos nesse periodo.

Mais tarde as viagens á Europa de alumnos adiantados concorreram muito para melhor exito.

Tudo, porém, é ainda insufficiente, e só com o tempo, muito esforço e grandes auxilios officiaes e particulares, se conseguirá o magno *desideratum*.

As bellas-artes caminham *pari passu* com a litteratura. Esta só agora vae subindo de apreço, graças ao desenvolvimento intellectual e ao crescente numero de escriptores que honram o paiz.

A musica, por seus fins amenissimos e especiaes, tocando de perto os sentimentos mais reconditos, foi a primeira a desenvolver-se no Brazil, como em toda parte.

Hoje Carlos Gomes e Henrique de Mesquita são nomes que acreditam o paiz perante o mundo captivado pelos dons de Rossini, Meyerbeer e Gounod.

Pedro Americo, Victor Meirelles, Agostinho da Motta e Zeferino da Costa são as mais bellas esperanças da pintura nacional em trabalhos que denotam real progresso e o fogo sagrado da arte.

Almeida Reis e o joven Bernardelli, de quem tanto esperamos, promettem futuro glorioso á estatuaria.

Bittencourt da Silva e Francisco Caminhoá na architectura são os nobres representantes dessa arte difficilima, porque, não podendo influir tão de perto nas sensações mais intimas, depende sempre de meios materiaes que tanta vez restringem ou tolhem a melhor concepção artistica.

Com ser principiante a architectura no Rio de Janeiro, não se póde dizer que haja falta de gosto e uma capital que apresenta as torres do Sacramento,

o salão do externato de D. Pedro II, as escolas de Santa Rita e da Gloria, a Casa da Moeda, a secretaria da agricultura e os dous magnificos hospitaes da Misericordia.

Quanto aos trabalhos exhibidos no grupo das bellas-artes da 4.ª Exposição Nacional, parece que, por infeliz acaso, o soffrivel tomou o logar destinado ao bom.

Na pintura historica, se assim fôr classificado o quadro do Sr. Arrault representando a partida dos voluntarios de Campos, cumpre-nos reprovar o máo gosto da invenção allegorica.

Em um facto real, onde é sempre mal cabido esse mixto prejudicial á composição, desagrada não só o contraste por demais pronunciado, mas tambem a falta de enthusiasmo no povo que circumda os patriotas em marcha para a campanha.

Entretanto, se não é correcto o desenho das figuras, têm estas ao menos o merito de ser retratos fieis de alguns voluntarios, segundo nos consta.

De Pedro Americo expôz-se um quadro, que póde ser classificado entre as paizagens historicas, pois nelle a paizagem é a parte dominante do assumpto. No grupo de figuras (entre as quaes o legendario Ozorio) que representam importantissimo episodio da campanha do Paraguay, a concepção mal corresponde ao glorioso acontecimento do exercito brazileiro no Passo da Patria.

O artista não deve esquecer a verdade historica do logar e da acção.

A paizagem, como sitio pittoresco, é bem composta e encanta, porém não recorda as margens do Paraná

e do Paraguay, naquellas immediações em que o terreno, baixo e alagadiço, não possue montanhas, nem cascatas. Basta observar que, á falta de pontos culminantes, lembraram-se os paraguayos de erigir os celebres miradouros ou *mangrullos*.

Ninguem dirá que as figuras marciaes de Osorio e seus companheiros são pintadas pelo invejavel autor da *Batalha de Campo Grande*.

Foi muito sensivel a ausencia de Victor Meirelles. Consola-nos, porém, a noticia de que o eximio pintor da *Primeira missa no Brazil* está atarefado com um painel de historia patria, allusivo ao glorioso feito de Guararapes.

Henschel e Benque expuzeram retratos a oleo, que são bem desenhados e semelhantes. O colorido de alguns não é mui natural. Ha certos tons violaceos exagerados, que dão ás carnes aspecto de putrefacção.

Lamentamos que mais se resinta desse defeito o retrato do principe do Grão-Pará, ainda no verdor da idade, pelo que o artista deveria empregar toda a frescura, belleza e transparencia de tintas.

Rocha Fragoso exhibiu alguns retratos e cópias, denunciando hesitação, talvez proveniente da falta de apurado estudo nesse genero difficilimo de pintura, em que tanto sobresahiram Apelles, Tiziano e Vellasques.

Seria injustiça negar bastante semelhança ao retrato do benemerito duque de Caxias. Temos visto e apreciado composições de Rocha Fragoso, nas quaes muito melhor se attestam os dotes artisticos desse nosso estimavel patricio.

Foram expostas duas marinhas de E. de Martino: O *desembarque de S. M. a Imperatriz* e um effeito de luar.

A primeira é o que os francezes chamam *une bariolage*; a segunda tem merecimento. Ha naturalidade na côr e esmero na pintura.

Insley Pacheco apresentou dous desenhos, que nos agradam, e pequenos motivos de paizagens, pintados á *gouache*, que têm merito real e mostram facil execução nesse genero. Ha, porém, falsidade de tons, defeito em que de ordinario incorrem os que fogem da natureza para o ideal.

Dizem os filiados á escola idealista: A belleza consiste mais na imitação do que no objecto imitado.

— E se o objecto imitado é a natureza do Brazil? Perguntamos nós.

Aos que tacham de servilismo artistico a imitação da natureza, em todos os seus esplendores, convem observar o quanto valeram á pintura de paizagem os estudos feitos por Francisco Post, no seculo XVII.

Durante muitos annos esse infatigavel paizagista, que acompanhou o principe Mauricio de Nassau ás possessões hollandezas no Brazil, não se fartou de copiar lindissimos panoramas no promontorio de Santo Agostinho, na bahia de Todos os Santos, nas margens do Amazonas e do S. Francisco.

Veja-se o que diz Alexandre de Humboldt, apreciando em paginas do seu *Cosmos* a influencia da pintura de paizagem no estudo da natureza:

« Tudo que na arte exprime as paixões e a belleza das fórmas humanas póde receber seu apurado remate nos paizes mais vizinhos do norte, onde reina clima temperado, debaixo do céo da Grecia

ou da Italia. E', tirando elementos de força nas profundezas do seu ser, e contemplando em seus semelhantes os traços communs da raça humana, que o artista, creador e ao mesmo tempo imitador, evoca os typos de suas composições historicas. A pintura de paizagem não é só mais imitativa; tem um fundamento mais material, guarda em si algo de mais terrestre; exige da parte dos sentidos variedade infinita de observações immediatas, observações que o espirito deve assimilar, para que as fecunde com o seu poder e as represente aos sentidos sob a fórma de obra de arte. O grande estylo da pintura de paizagem é o fructo de uma contemplação profunda da natureza e da transformação que se opéra no interior do pensamento. »

Oxalá que os transviados idealistas se reconciliem com a natureza, e que o Sr. Insley Pacheco, reconhecendo a plausibilidade dos nossos juizos imparciaes, empregue os seus dotes artisticos de accôrdo com os dictames sapientissimos de Humboldt.

O Sr. Rocha expôz uma miniatura, que não é isenta de defeitos, ou o original de Guido não é dos melhores trabalhos do pintor italiano.

Aquelles olhos nos pareceram desproporcionados.

O Sr. Mariano de Almeida exhibiu desenhos a bico de penna. São producções delicadas. A *mater dolorosa* tem a mão demasiado grande. Delaroche em seu original fel-a por certo mais mimosa.

Dous foram os expositores da esculptura nacional.

O Sr. Chaves Pinheiro apresentou a estatua de Sua Magestade o Imperador, a qual pouco tem de semelhante. Além de outros senões, a cabeça parece não guardar a devida proporção com o corpo.

O Sr. Almeida Reis, na estatua do bispo de Chrysopolis, foi muito mais feliz, comquanto o trabalho se nos afigurasse ainda em esboço. A posição é natural e bem comprehendida.

Esforce-se o nosso talentoso patricio e lembre-se de Miguel Angelo. O autor do *Juizo final* estudou anatomia em cadaveres subtrahidos aos cemiterios, quando esteve a braços com a estatua de Moysés, hoje maravilha da esculptura que assombra e domina todos os visitantes da basilica de S. Pedro em Roma.

Nobilite-se a arte no paiz, encontrando verdadeiros cultores que não desmintam a elevada e honrosa apreciação de uma intelligencia superior, qual é o Sr. conselheiro Homem de Mello.

Fechemos este pobre artigo, transcrevendo as conceituosas phrases do sympathico e abalisado critico:

« A arte moderna inicia presentemente uma nova phase, decisiva e predo ninante. Ella afasta-se das grandes pretenções da pintura historica, dos assumptos dramaticos, e entra resolutamente em um periodo de renovação. E' o estudo, a contemplação da natureza, a reproducção, em toda a sua integridade, do sentimento profundo e mysterioso que ella inspira.

«Só acompanhando o movimento dessa tendencia regeneradora, tornando-se pura e simplesmente contemporanea, a arte nacional conseguirá affirmar a sua individualidade e symbolizar no futuro a manifestação fecunda do genio brazileiro. »

XIX

RETROSPECTO.

Se a 3.ª Exposição Nacional foi mais genuina e menos pretenciosa que as anteriores, incontestavelmente a festa industrial de 1875 avantajou-se á de 1873 em novidades que muito recommendam a opulencia da natureza, o desenvolvimento do trabalho fabril e o fructo de explorações scientificas.

Pobre de productos industriaes e abundante de artefactos de phantasia sem valor permutavel e portanto hospedes importunos, a Exposição de 1861 teve apenas o encanto da prioridade.

Representando melhor as industrias do paiz, a Exposição de 1866 nem por isso escapou á critica sensata, justamente indisposta contra o reapparecimento de objectos inuteis e estranhos ao grandioso escopo.

A Exposição de 1873, mais verdadeira que as precedentes, distinguiu-se tanto pela riqueza de productos naturaes, quanto por inesperados trabalhos

de industria, dividindo-se em grupos bem dispostos e manifestando progresso em muitos artigos de utilidade quotidiana.

Em 1875 se a opulencia natural não resplendeu n'um ou n'outro genero; se mais de um producto agricola diminuiu de expositores ou revelou descreditos de fabrico, compensaram-se todas essas falhas na apparição de elementos inteiramente novos, que attestam prodigalidade da natureza e melhora da industria.

As fibras textis que apresentou o Sr. Severino Leite, a exposição sericola do Sr. Luiz de Rezende, as plantas medicinaes e o carvão de pedra do Paraná, as essencias florestaes de algumas provincias, os minerios colligidos pelo Dr. Gorceix, o formicida do Sr. Dr. Capanema, as 100 amostras de madeiras expostas pela Directoria das Docas «D. Pedro II», o algodão do *Brazil Industrial* e da *Petropolitana,* o linho e a lã tecidos no Rio Grande do Sul, as fabricas de ceramica do Sr. Esberard, de luvas dos Srs. Sertorio e Pinho, as mobilias do Sr. Moreira, os pianos do Sr. Tresse, a rabeca do Sr. Couceiro e o concassor inventado pelo Sr. Ribeiro da Silva, confirmam brilhantemente este asserto.

Considerando productos já bem aceitos nas outras exposições, ninguem dirá que desmereceram o pinho e o mate paranaenses, o chá e o arroz paulistanos, as industrias extractivas do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro, o algodão pernambucano ou maranhense, os leques e flores de penna da Sra. Natté, os artefactos de escama e de cêra da provincia de Santa Catharina, os trabalhos graphicos

do Sr. Leuzinger e as bellissimas photographias do Sr. Pacheco.

Estacionario ou decadente em todas as provincias que o exhibiram, o assucar teve no Sr. Visconde de Mauá um expositor distinctissimo, porque identificado com os progressos scientificos da industria.

Os cafés procedentes do Rio de Janeiro, de S. Paulo e do Ceará demonstraram o grande adiantamento obtido na cultura do cafeeiro e na bonificação do producto.

Ou pela esmerada colheita só de bagas maduras, ou pelo inexcedivel amanho das terras, ou, finalmente, pelo emprego das machinas de descascar, ventilar e separar, é fóra de duvida que em diminuto numero de amostras encontrou-se esse aroma terroso, que tanto desconceituava o café brazileiro perante o commercio europeu.

Dos 124 *specimens* de café, exhibidos nas salas da Exposição Nacional, alguns, como por exemplo, os dos Srs. Rocha Leão, Visconde de Jaguary, Barão de Bella Vista, Ayrosa e Tavares não se arreceiam da competencia com os superfinos productos similares do estrangeiro, e firmariam a reputação do Brazil entre os consumidores mais exigentes do mundo.

Não póde haver mercado algum que deprecie os cafés dos Srs. Friburgo & Filhos, Nogueira da Gama, Viscondessa do Rio Novo, Domingos Jardim, Barão do Juparaná, Bernardo Gavião, Ramos Nogueira, Silverio Jordão e outros, aos quaes o Jury da Exposição conferiu medalhas de progresso e de merito, porque

esses productos se acham em gráo de aperfeiçoamento compativel com as circumstancias do paiz.

Em provincias que não exportam café bonificou-se de tal modo o producto que as amostras mereceram honroso premio. O mesmo succedeu nas colonias Mucury, Blumenau, Alessandra e D. Francisca.

Isto posto, o café subiu de importancia, quér pelo numero de expositores, quér pela cópia de excellentes amostras.

A exposição scientifica da directoria das obras publicas e o borborinho industrial dos machinismos e obreiros em movimento produziram magnifico effeito, constituindo amenissimo espectaculo para as multidões que se glorificam de applaudir o genio inventivo, a intelligencia executora e as transformações da materia subordinada ao homem no trabalho fecundo.

Mais de 60.000 visitantes, produzindo uma renda de 20:000$, demonstraram que o povo brazileiro vae se affeiçoando ás instructivas diversões do progresso, em honra das quaes devem reunir-se todos os manifestos da actividade humana, desde os mais elevados e distinctos até os mais humildes e vulgares.

Dest'arte abrir-se-ha caminho á inspiração que é o privilegio de alguns, e á instrucção que póde ser partilha de todos.

Pedindo ás exposições nacionaes o valioso contingente para as exposições universaes, honremos, grandes e pequenos, uteis pela intelligencia ou pelo

aço, o trabalho que é instrumento reparador e não
na de destruição, symbolo de paz e de concordia,
ico fundamento perduravel da fraternidade entre
ividuos e nações, fraternidade que não exclue o
triotismo, pelo contrario o completa e eleva ao
ais alto gráo de virtude moral.

Trabalhemos para ganhar a estima dos povos mais
osperos na industria e no commercio. Não nos
itemos contra essa prosperidade que nos é van-
ossa, porque o Brazil ganha muito mais em per-
itar seus productos com as nações ricas, que
pagam generosamente, do que com as nações
obres, que não os poderiam comprar ou os paga-
am mal.

No concurso internacional de Philadelphia a grande
epublica da America prepara maravilhosos esti-
ulos para a civilisação do novo hemispherio.

Pensamos com o Sr. Dr. Macedo: Se o Brazil fal-
asse ao convite de sua irmã continental, nem nas
rofundezas do oceano acharia espaço bastante para
esconder a immensidade de seu vexame.

Felizmente Sua Magestade o Imperador, de facto
e de direito a mais alta personificação dos brios da
sociedade brazileira, vae responder com a sua pre-
sença ao glorioso empenho da patria de Horacio
Mann e Peabody.

A' vista do avultado numero de premios que acaba
de conferir o Jury da Exposição Nacional, presi-
dido pelo infatigavel e benemerito estadista o Sr.
Visconde do Rio Branco, parece que abundam
specimens dignos de figurar no certamen pacifico de
Fairmont-Park.

Em 1873 a Exposição Nacional apresentou um estatistica de 139 medalhas de 1.ª classe, 156 de 2 e 150 de 3.ª

O Jury Internacional de Vienna em 1873 conferi 204 premios ao Brazil, representado por 336 exp sitores.

Na 4.ª Exposição Nacional foram premiados mai de 1.000 expositores, dos quaes 12 com o diplom de honra, 90 com a medalha de progresso, 213 co a medalha de merito, 100 com a medalha de trabalh e 587 com a menção honrosa.

Se entre estes premios e os que merecer o noss paiz em Philadelphia guardar-se a mesma pr porção que se deu entre a quantidade de exp sitores premiados pelo Brazil em 1873 e o nume de productos brazileiros distinguidos pelo Jury In ternacional de Vienna, conseguirá o Impeiro o ma esplendido triumpho.

Haja, porém, o maior criterio na escolha d objectos destinados ao *veredictum* de Philadelphie de modo que ao menos os productos naturaes agricolas do Brazil não sejam motivo de contra- riedade para o unico principe americano, attrahid e deslumbrado pelos esplendores industriaes da grande Republica.

Represente-se o nosso paiz na verdadeira posse dos seus elementos de progres o, emquanto os altivos povos da Europa naquelle immenso fóco de actividade humana, que se chama a União Americana, admiram o portentoso crescimento de uma nação que ha 100 annos possuia 3 milhões de habitantes em 13 Estados, e hoje conta 40 milhões

mas em 38 Estados, onde mais de 2.000.000 as, entregues á industria manufactureira, pro- m mais de 2.100.000.000 de dollars por anno, i o equivalente da divida nacional!

renda o Brazil pelos seus commissarios, ava- do de perto os influxos desse prodigioso en- decimento.

a commemoração festiva do primeiro seculo de stencia politica dos Estados-Unidos, ante as novas qui tas daquelle povo de Briareus, celebradas a musa grandiloqua de Longfellow, não esmo- a o nosso paiz, reputando-se incapaz dos mesmos gressos no mesmo espaço de tempo.

Emquanto a energia do *Yankee*, transmittida na im- ensa, no vapor e no telegrapho, supprime as maio- s distancias, subordinando a materia ao espirito, brepondo cidades a brenhas, fortalecendo as asses pobres com a diffusão do ensino gratuito e partilha de tantos beneficios confundindo os na- onaes e os extraneos, mova-se o Brazileiro por enticos impulsos de vitalidade social, em vez de ttribuir á differença de raças e systemas de go- erno o que só é conseguido pelo amor do trabalho.

Em Philadelphia o espirito do seculo XIX, abrindo cola a todas as nações do mundo, mais uma vez instruirá no simultaneo e infallivel emprego dos elhores agentes de progresso.

Mais uma vez, participe dos estimulos da civi- sação incruenta, o Brazil, permutando idéas e entimentos com os paizes cultos, entre e se acre- ite nas lutas fecundas da intelligencia e do labor, as quaes o enthusiasmo da sciencia contemplativa,

representada em Flammarion, applaude o com dos povos pelo bem estar da humanidade, a vic de alguns para ventura de todos.

Estupenda synthese do trabalho, a Exposição versal dos Estados-Unidos influirá com as ova da Europa os empenhos condignos deste ar tissimo desejo:

— Que em 1922, exhibidos no Rio de Janeir melhores productos do mundo civilisado, com more-se o anniversario secular da Independen de nossa querida patria, felicitando-se no Braz genero humano tanto pela efficacia de liberri instituições, quanto pelas utilisadas forças da opulenta natureza.

FIM

Êste livro deve ser devolvido na última data carimbada

Ficha para empréstimo do livro

Moniz Barretto, Rozendo

AUTOR

notas e observações.

TÍTULO

Êste livro deve ser devolvido na última data carimbada

PROVE QUE SABE HONRAR OS SEUS COMPROMISSOS DEVOLVENDO COM PONTUALIDADE ÊSTE LIVRO À BIBLIOTECA DO I. A. A.

O praso poderá ser prorrogado, caso a obra não esteja sendo procurada por outro leitor.

Impresso para ficha de empréstimo de livro